

```
<HTML><HEAD>  
<META HTTP-EQUIV="Content-type" CONTENT="text/html; charset=x-sjis">  
<!-- <META HTTP-EQUIV="Pragma" CONTENT="no-cache"> -->  
<TITLE>Searching PAJ</TITLE>  
</HEAD>-----  
  
<BODY BGCOLOR="#FFFFFF" TEXT="#000000" LINK="#000066" VLINK="#808080"  
ALINK="#FF0000" TOPMARGIN="0">  
<BR><CENTER><H2><B>PATENT ABSTRACTS OF JAPAN</B></H2></CENTER>  
  
<TABLE BORDER="0" WIDTH="100%">  
  <TR><TD WIDTH="40%" VALIGN="top"><BR></TD>  
    <TD WIDTH="15%" NOWRAP>(11)</TD><TD VALIGN="top" WRAP=1  
WIDTH="45%"><B>2002-334092</B></TD></TR>  
  <TR><TD WIDTH="40%" VALIGN="top"><BR></TD>  
    <TD WIDTH="15%" NOWRAP>(43)</TD><TD VALIGN="top" WRAP=1  
VALIGN="top" WIDTH="45%"><B>22.11.2002</B></TD></TR>  
</TABLE>  
<HR WIDTH="100%" SIZE="5">  
  
<TABLE BORDER="0" WIDTH="100%">  
  <TR>  
    <TD VALIGN="top" WIDTH="40%">(51)Int.Cl.</TD>  
    <TD VALIGN="top" WIDTH="60%"><PRE><B>      G06F 17/30  
</B><BR><B>      G06F 13/00  
</B><BR><B>      G06F 17/60  
</B><BR><B>      H04N   5/76  
</B><BR><B>      H04N   7/173  
</B><BR></PRE></TD>  
  </TR>  
</TABLE>  
<HR WIDTH="100%" SIZE="5">  
  
<TABLE BORDER="0" WIDTH="100%">  
  <TR>  
    <TD WIDTH="15%" NOWRAP VALIGN="top">(21)</TD><TD VALIGN="top" WRAP=1  
WIDTH="25%"><B>2001-141053</B></TD>  
    <TD WIDTH="15%" NOWRAP VALIGN="top">(71)</TD><TD VALIGN="top" WRAP=1  
VALIGN="top" WIDTH="45%"><B>HITACHI LTD<br></B></TD>  
  </TR>  
  <TR>  
    <TD WIDTH="15%" NOWRAP VALIGN="top">(22)</TD><TD VALIGN="top" WRAP=1  
VALIGN="top" WIDTH="25%"><B>11.05.2001</B></TD>  
    <TD WIDTH="15%" NOWRAP VALIGN="top">(72)</TD><TD VALIGN="top" WRAP=1  
VALIGN="top" WIDTH="45%"><B>KAGEYAMA MASAHIRO<br>MURAKAMI TOMOKAZU<br>TANABE HISAO<br></B></TD>  
  </TR>  
</TABLE>  
<HR WIDTH="100%" SIZE="5">  
  
<!--__PRIORITY_DELETE__  
<TABLE BORDER="0">  
  <TR><TD>(30)Priority</TD></TR>  
  <TR>  
    <TD VALIGN="top">Priority number : </TD><TD VALIGN="top" NOWRAP><B></B></TD>  
    <TD VALIGN="top">&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&~Priority date : </TD><TD VALIGN="top"><B></B></TD>  
    <TD VALIGN="top">&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&~(73)Priority country : </TD><TD VALIGN="top"><B></B></TD>  
  </TR>  
</TABLE>  
<HR WIDTH="100%" SIZE="5">  
__PRIORITY_DELETE__-->  
  
<TABLE BORDER="0" WIDTH="100%">  
  <TR><TD>(54)<B>METHOD FOR RELATING INFORMATION, INFORMATION READING DEVICE,  
INFORMATION REGISTER INFORMATION RETRIEVING DEVICE, CHARGING METHOD, AND
```

PROGRAM
</TD></TR>
 <TR><TD VALIGN="top">

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To input information (a maker name, a price, etc.), related to an image (e.g. dress worn by a leading actress in a drama program) displayed on a screen.
SOLUTION: An information register 102 displays an image of TV broadcasting or the like through medium information, specifies a position and a range (e.g. selects and click a skirt) on the screen by a mouse or the like, obtains the identification(ID) information of the medium information such as a channel number and broadcasting time from a TV tuner, inputs the ID information from an input means or obtains related information by retrieving it from a server 100, and sends these information to an information retrieving device 109, the device 109 stores these information in a DB 111, an information reading device 103 obtains the information of the position/ range on the screen and the ID information of the medium information similarly to the device and sends the obtained data to the device 109, the device 109 collates the data with a data record stored in the DB 111 and sends the related information in the coincident data record to the device 103, and the device 103 displays the related information.

</TD></TR>

</TABLE>

<HR WIDTH="100%" SIZE="5">

LEGAL STATUS

<TABLE BORDER="0" WIDTH="100%">

<TR><TD WIDTH="50%">[Date of request for examination]</TD>

<TD WIDTH="50%" VALIGN="top" ALIGN="left">30.07.2004</TD>

</TR>

<TR><TD WIDTH="50%" VALIGN="top">[Date of sending the examiner's decision of rejection]</TD>

<TD WIDTH="50%" VALIGN="top" ALIGN="left"></TD>

</TR>

<TR><TD WIDTH="50%" VALIGN="top">[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]</TD>

<TD WIDTH="50%" VALIGN="top" ALIGN="left"></TD>

</TR>

<TR><TD WIDTH="50%" VALIGN="top">[Date of final disposal for application]</TD>

<TD WIDTH="50%" VALIGN="top" ALIGN="left"></TD>

</TR>

<TR><TD WIDTH="50%" VALIGN="top">[Patent number]</TD>

<TD WIDTH="50%" VALIGN="top" ALIGN="left"></TD>

</TR>

<TR><TD WIDTH="50%" VALIGN="top">[Date of registration]</TD>

<TD WIDTH="50%" VALIGN="top" ALIGN="left"></TD>

</TR>

<TR><TD WIDTH="50%" VALIGN="top">[Number of appeal against examiner's decision of rejection]</TD>

<TD WIDTH="50%" VALIGN="top" ALIGN="left"></TD>

</TR>

<TR><TD WIDTH="50%" VALIGN="top">[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]</TD>

<TD WIDTH="50%" VALIGN="top" ALIGN="left"></TD>

</TR>

<TR><TD WIDTH="50%" VALIGN="top">[Date of extinction of right]</TD>

<TD WIDTH="50%" VALIGN="top" ALIGN="left"></TD>

</TR>

</TABLE>

<!--__CORRECT_DELETE__

<HR WIDTH="100%" SIZE="5">

CORRECTION

<TABLE BORDER="0">

__CORRECT_DATA__

</TABLE>
 __CORRECT_DELETE__-->

<HR>CLAIMS
 <HR>[Claim(s)]

[Claim 1]

Information registration equipment, information perusal equipment, information retrieval equipment, and a computer network are used. Medium information, It is the approach of associating the information (following, related information) relevant to this medium information. With said information registration equipment

The group of the 1st identification information for identifying said medium information and said related information is transmitted to information retrieval equipment via a computer network. This information retrieval equipment The group of said 1st identification information which received, and said related information is registered into a database. With said information perusal equipment

The 2nd identification information for identifying said medium information is transmitted to information retrieval equipment via a computer network. With this information retrieval equipment

The information correlation approach characterized by transmitting this 1st identification information and said related information which makes a group to information perusal equipment via a computer network when this 2nd identification information that received, and said 1st identification information registered into the database are collated and both are in agreement.

[Claim 2]

It is the information in which said medium information contains an image in the information correlation approach according to claim 1.

The 1st screen information which points to a part or the whole of said image with said 1st identification information with said information registration equipment is transmitted to said information retrieval equipment via a computer network. This information retrieval equipment registers the group of said 1st identification information which received, said 1st screen information, and said related information into said database.

The 2nd screen information which points to a part or the whole of said image with said 2nd identification information with said information perusal equipment is transmitted to said information retrieval equipment via a computer network.

This 2nd identification information that received with this information retrieval equipment, and said 1st identification information registered into the database, And this 2nd screen information that received, and said 1st screen information registered into the database are collated.

The information correlation approach characterized by transmitting said 1st identification information and the 1st screen information, and said related information that makes a group to information perusal equipment via a computer network when both are in agreement.

[Claim 3]

It is the information correlation approach characterized by for said medium information being the image information transmitted by television broadcasting in the information correlation approach according to claim 1 or 2, and said identification information including a receiving area including the broadcast channel number and broadcast time of day of this television broadcasting when said television broadcasting is a local broadcast (local limited broadcast) further.

[Claim 4]

It is the information correlation approach characterized by including URL (Uniform ResourceLocator) to which said related information points to the Internet homepage in the information correlation approach according to claim 1 or 2.

[Claim 5]

The information perusal equipment characterized by to have a means is information perusal equipment which associates medium information and related information, and acquire said medium information, a means acquire the identification

information of medium information to the this acquired medium information, a means transmit this identification information via a computer network, a means receive related information via a computer network, and a means output the related information which received.

[Claim 6]

A means for said medium information to be the image information transmitted by television broadcasting in information perusal equipment according to claim 5, and to acquire said identification information is information perusal equipment characterized by being a means to acquire a broadcast channel number and broadcast time of day, and to acquire a receiving area when said television broadcasting is a local broadcast (local limited broadcast) further.

[Claim 7]

Information perusal equipment characterized by having a means to acquire the screen information which points to a part or the whole of an image transmitted by said television broadcasting in information perusal equipment according to claim 6, and a means to transmit this screen information via a computer network as said identification information and related information, and information that makes a group.

[Claim 8]

Information perusal equipment characterized by having a time shift means to record said medium information and to reproduce in information perusal equipment according to claim 5 or 6.

[Claim 9]

Information registration equipment which is information registration equipment which associates medium information and related information, and is characterized by having a means to acquire said medium information, a means to acquire the identification information of said medium information, a means to acquire this identification information and the related information which makes a group, and a means to transmit the group of this identification information and related information via a computer network.

[Claim 10]

A means for said medium information to be the image information transmitted by television broadcasting in information registration equipment according to claim 9, and to acquire said identification information is information registration equipment characterized by being a means to acquire a broadcast channel number and broadcast time of day, and to acquire a receiving area when said television broadcasting is a local broadcast (local limited broadcast) further.

[Claim 11]

Information registration equipment characterized by having a means to acquire the screen information which points to a part or the whole of an image transmitted by said television broadcasting in information registration equipment according to claim 10, and a means to transmit this screen information via a computer network as said identification information and related information, and information that makes a group.

[Claim 12]

Information registration equipment characterized by having a time shift means to record said medium information and to reproduce in information registration equipment according to claim 9 or 10.

[Claim 13]

A means to be information retrieval equipment with which the related information related with medium information is searched, and to input the group of the 1st identification information and related information via a computer network, A record means to put in a database and record the group of said 1st identification information and said related information, A means to input the 2nd identification information via a computer network, When both are in agreement with a collating means to collate said the 1st and 2nd identification information, as a result of collating Information retrieval equipment characterized by having a means to transmit this 1st identification information and said related information which makes a group via a computer network to the transmitting person (the following, visitor) of

said 2nd identification information.

[Claim 14]

It is the image information to which said medium information was transmitted by television broadcasting in information retrieval equipment according to claim 13. It has a means to input the 1st screen information indicating a part or the whole of an image transmitted by said television broadcasting via a computer network. Said record means puts said the 1st screen information, said 1st identification information, and said related information in a database as a group, and records them.

It has a means to input the 2nd screen information indicating a part or the whole of an image transmitted by said television broadcasting via a computer network. Said collating means

Information retrieval equipment characterized by performing collating of said the 1st and 2nd screen information with collating of said the 1st and 2nd identification information.

[Claim 15]

Information retrieval equipment characterized by having a means to control to transmit the information for notifying that information in agreement is not registered when both are not in agreement in information retrieval equipment according to claim 13 or 14, as a result of collating said the 1st and 2nd identification information as a collating result.

[Claim 16]

Information retrieval equipment characterized by to have a means to transmit said visitor information via a computer network to the transmitting person of said 1st identification information when both are in agreement, as a result of having a means to put in a database and record the visitor information of the transmitting person (the following, visitor) of said 2nd identification information in information retrieval equipment according to claim 13 or 14 and collating said the 1st and 2nd identification information.

[Claim 17]

The accounting approach which is the accounting approach charged in case link registration of medium information and related information is performed, and is characterized by defining an accounting tariff according to the amount of links of said medium information and said related information.

[Claim 18]

It is the accounting approach which is the image information to which said medium information was transmitted by television broadcasting in the accounting approach according to claim 17, and is characterized by said amount of links being the total of the screen range by which link registration was carried out.

[Claim 19]

The program for making a computer perform the procedure which inputs medium information, the procedure which acquires the identification information of said medium information, the procedure which acquires the related information relevant to this medium information, and the procedure of transmitting said acquired identification information and related information via a computer network.

[Claim 20]

The program for making a computer perform the procedure which inputs medium information, the procedure which acquires the identification information of said medium information, the procedure of transmitting this identification information via a computer network, the procedure of receiving the related information relevant to this identification information via a computer network, and the procedure that outputs the related information which received.

<HR>DETAILED DESCRIPTION

<HR>[Detailed Description of the Invention]

[0001]

[Field of the Invention]

This invention relates to the approach with the information relevant to the image

of television etc., and this image to associate, and the information perusal equipment using this information correlation approach, information registration equipment, information retrieval equipment and the accounting approach.

[0002]

[Description of the Prior Art]

On the computer network called the Internet, it can treat as one huge information database called www (world wide web) by associating mutually the information registered into this network (the following, link), and carrying out them. As this data-base-construction approach, information, such as a text, voice, and an image, is linked by the description language called HTML (Hyper Text Markup Language), it considers as one information unit (homepage), and, generally the approach of describing the link information to the homepage of further others in HTML in this homepage is used.

Not only a company user but an individual user can access a homepage using the perusal software (the following, browser) which starts on PC (Personal Computer). In order to improve a user's convenience, the search service (the following, directory service) which inputs a keyword etc. and can access it easily [the information in a desired homepage] is offered on www.

Moreover, in the digital broadcast using a broadcasting satellite etc., the link between two or more information, the link of a television program and the information on the Internet, etc. are attained using description languages which extended the function of said HTML to broadcast, such as BML (Broadcast Markup Language), B-XML (Broadcast extensible Markup Language), and B-HTML (Broadcast HTML).

The information described by these description languages is transmitted to a user using frameworks, such as standardized data broadcasting.

[0003]

[Problem(s) to be Solved by the Invention]

television televising -- if a user (viewer) chooses the clothes with which the starring actress of for example, a drama program has learned the television program at the time of viewing and listening with pointing devices, such as a mouse, (click), related information of the clothes etc., such as a manufacture name and a price, will be displayed on a screen -- it is convenient if there is a function which can obtain the information relevant to an image by choose a part or the whole of an image displayed on board. However, in order to realize this function, the technical problem described below occurs.

The 1st technical problem is the approach of an image and related information to associate.

Although the conversion in a keyword from an image is needed by it in order to refer based on a keyword input to the conventional directory service mentioned above, generally it is difficult to acquire the name of the clothes which should serve as a keyword, a manufacturer's company name, etc. from an image, for example in the example of the above-mentioned clothes in many cases.

Therefore, it is necessary to offer the new information correlation approach which enables the direct link of an image and related information.

The 2nd technical problem is offer of the information registration equipment for realizing the new information correlation approach mentioned above, i.e., equipment with the provider (henceforth, information registrant) of the information relevant to an image able to link an image and related information by easy actuation.

The 3rd technical problem is offer of the information perusal equipment for realizing the new information correlation approach mentioned above, i.e., the equipment which can peruse related information when an information visitor chooses a part or the whole of an image.

The 4th technical problem is offer of the equipment which the information registered by information registration equipment is retrieved according to the retrieval demand from the information retrieval equipment, i.e., the information perusal equipment mentioned above, for realizing the new information correlation approach mentioned above, and can transmit a retrieval result to information perusal equipment.

The 5th technical problem is offer of the new accounting approach for realizing the service enterprise which associates the image mentioned above and related information.

It is in the purpose of this invention solving the above-mentioned technical problem, and is in offering the information correlation approach, information perusal equipment, information registration equipment, information retrieval equipment, and the accounting approach.

[0004]

[Means for Solving the Problem]

In order to solve the above-mentioned technical problem, information registration equipment, information perusal equipment, information retrieval equipment, and a computer network are used for this invention. Medium information, It is the approach of associating the information (following, related information) relevant to this medium information. With said information registration equipment

The group of the 1st identification information for identifying said medium information and said related information is transmitted to information retrieval equipment via a computer network. This information retrieval equipment The group of said 1st identification information which received, and said related information is registered into a database. With said information perusal equipment

The 2nd identification information for identifying said medium information is transmitted to information retrieval equipment via a computer network. With this information retrieval equipment

When this 2nd identification information that received, and said 1st identification information registered into the database are collated and both are in agreement, he is trying to transmit this 1st identification information and said related information which makes a group to information perusal equipment via a computer network.

Moreover, it is the information in which said medium information contains an image in the information correlation approach.

The 1st screen information which points to a part or the whole of said image with said 1st identification information with said information registration equipment is transmitted to said information retrieval equipment via a computer network.

This information retrieval equipment registers the group of said 1st identification information which received, said 1st screen information, and said related information into said database.

The 2nd screen information which points to a part or the whole of said image with said 2nd identification information with said information perusal equipment is transmitted to said information retrieval equipment via a computer network.

This 2nd identification information that received with this information retrieval equipment, and said 1st identification information registered into the database,

And when this 2nd screen information that received, and said 1st screen information registered into the database are collated and both are in agreement, he is trying to transmit said 1st identification information and the 1st screen information, and said related information that makes a group to information perusal equipment via a computer network.

Moreover, said medium information is the image information transmitted by television broadcasting, and when said television broadcasting is a local broadcast (local limited broadcast) further, he is trying for said identification information to include a receiving area in the information correlation approach including the broadcast channel number and broadcast time of day of this television broadcasting.

Moreover, he is trying for said related information to contain URL (Uniform ResourceLocator) indicating the Internet homepage in the information correlation approach.

Moreover, he is information perusal equipment which associates medium information and related information, and is trying to have a means to acquire said medium information, a means to acquire the identification information of medium information to the this acquired medium information, a means to transmit this identification information via a computer network, a means to receive related information via a computer network, and a means to output the related information which received.

Moreover, said medium information is the image information transmitted by television broadcasting, and it is made for a means to acquire said identification information to be a means to acquire a broadcast channel number and broadcast time of day, and to acquire a receiving area when said television broadcasting is a local broadcast (local limited broadcast) further, in information perusal equipment.

Moreover, he is trying to have a means to acquire the screen information indicating a part or the whole of an image transmitted by said television broadcasting, and a means to transmit this screen information via a computer network as said identification information and related information, and information that makes a group, in information perusal equipment.

Moreover, he is trying to have a time shift means to record said medium information and to reproduce, in information perusal equipment.

Moreover, he is information registration equipment which associates medium information and related information, and is trying to have a means to acquire said medium information, a means to acquire the identification information of said medium information, a means to acquire this identification information and the related information which makes a group, and a means to transmit the group of this identification information and related information via a computer network.

Moreover, said medium information is the image information transmitted by television broadcasting, and it is made for a means to acquire said identification information to be a means to acquire a broadcast channel number and broadcast time of day, and to acquire a receiving area when said television broadcasting is a local broadcast (local limited broadcast) further, in information registration equipment.

Moreover, he is trying to have a means to acquire the screen information indicating a part or the whole of an image transmitted by said television broadcasting, and a means to transmit this screen information via a computer network as said identification information and related information, and information that makes a group, in information registration equipment.

Moreover, he is trying to have a time shift means to record said medium information and to reproduce, in information registration equipment.

Moreover, a means to be information retrieval equipment with which the related information related with medium information is searched, and to input the group of the 1st identification information and related information via a computer network,

A record means to put in a database and record the group of said 1st identification information and said related information,

A means to input the 2nd identification information via a computer network,

He is trying to have a collating means to collate said the 1st and 2nd identification information, and a means to transmit this 1st identification information and said related information which makes a group via a computer network to the transmitting person (the following, visitor) of said 2nd

identification information when both are in agreement as a result of collating. Moreover, it is a means to input the 1st screen information indicating a part or the whole of an image which is the image information to which said medium information was transmitted by television broadcasting in information retrieval equipment, and was transmitted by said television broadcasting via a computer network.

A preparation and said record means put said the 1st screen information, said 1st identification information, and said related information in a database as a group, and record them, it has a means to input the 2nd screen information indicating a part or the whole of an image transmitted by said television broadcasting via a computer network, and said collating means is made to perform collating of said the 1st and 2nd screen information with collating of said the 1st and 2nd identification information.

Moreover, as a result of collating said the 1st and 2nd identification information, when both are not in agreement, he is trying to have a means to control to transmit the information for notifying that information in agreement is not registered as a collating result, in information retrieval equipment.

Moreover, as a result of having a means to put in a database and record the visitor information of the transmitting person (the following, visitor) of said 2nd identification information and collating said the 1st and 2nd identification information, when both are in agreement, he is trying to have a means to transmit said visitor information via a computer network to the transmitting person of said 1st identification information, in information retrieval equipment.

[0005]

[Embodiment of the Invention]

Hereafter, illustration explains the example of this invention. The block diagram of the example of this invention is shown in

<A

HREF="http://www4.ipdl.inpit.go.jp/cgi-bin/tran_web_cgi_ejje?u=http%3A%2F%2Fwww4.

ipdl.inpit.go.jp%2Ftokujitu%2Ftjitemdrw.ipdl%3FN0000%3D237%26N0500%3D1E%5FN%2F%3B%3E%3B%3C%3C%3B%3F6%3D%2F%2F%2F%26N0001%3D807%26N0552%3D9%26N0553%3D000003"
 TARGET="tjitemdrw">drawing 1

First, the same medium information (101) is inputted to the both sides of the information registration equipment (102) mentioned later and information perusal equipment (103).

If this medium information (101) is equivalent to the keyword of information registration and information perusal and it can identify independently like the image of television (TV) broadcast, or the image of the Internet homepage on both sides (that is, it is distinguishable from other medium information), it is good anything.

What is necessary is just to use [in the case of television broadcasting] URL (Uniform Resource Locator) in the case of the Internet homepage, using a broadcast channel number, broadcast time of day, receiving areas (at a year, the moon, a day, the time a part, a second, a frame number, etc.) (in the case of a local broadcast), etc. as identification information (105) of medium information (101) (for such information to be acquired from the tuner of a television set). Hereafter, the case where television broadcasting is used as medium information (101) is explained.

With the information registration equipment (102) shown in

<A
 HREF="http://www4.ipdl.inpit.go.jp/cgi-bin/tran_web_cgi_ejje?u=http%3A%2F%2Fwww4.ipdl.inpit.go.jp%2Ftokujitu%2Ftjitemdrw.ipdl%3FN0000%3D237%26N0500%3D1E%5FN%2F%3B%3E%3B%3C%3C%3B%3F6%3D%2F%2F%2F%26N0001%3D807%26N0552%3D9%26N0553%3D000003"
 TARGET="tjitemdrw">drawing 1

, while displaying said medium information (101), correlation (link) with related information (104) stored in the related information server (100) prepared as the inside of the same equipment or an external device, such as a text document and an HTML document, and the image which reproduced said medium information (101) is performed.

In this case, the location and range on a screen are specified using the coordinate pointing devices (a mouse, a tablet, a pen, remote control, etc.) built in information registration equipment (102).

As an example, the skirt-board part displayed on the screen is chosen and clicked, and screen tab control specification and screen range assignment are performed in this drawing.

With this information registration equipment (102), the data which consist of the identification information (105) of medium information (101), information (106) which shows a screen location / screen range, and related information (107) to link are transmitted to information retrieval equipment (109) through a computer network (108).

Although related information (107) may be the same as that of the related information (104) stored in said related information server (100), the character string (http://www .. co.jp/etc.) of URL which shows a storing location in the case of the HTML document to which this is opened as an Internet homepage is sufficient as it here.

The character string of URL may be inputted with the input means of information registration equipment (102), and, in the case of a text document etc., related information may input it with an input means similarly.

[0006]

On the other hand, while expressing said medium information (101) as the information perusal equipment (103) shown in

<A
 HREF="http://www4.ipdl.inpit.go.jp/cgi-bin/tran_web_cgi_ejje?u=http%3A%2F%2Fwww4.ipdl.inpit.go.jp%2Ftokujitu%2Ftjitemdrw.ipdl%3FN0000%3D237%26N0500%3D1E%5FN%2F%3B%3E%3B%3C%3C%3B%3F6%3D%2F%2F%2F%26N0001%3D807%26N0552%3D9%26N0553%3D000003"
 TARGET="tjitemdrw">drawing 1

similarly, the location and range on a screen are specified using the coordinate pointing device built in information perusal equipment (103), and it tries to search and output related information (114) linked to this (display).

Under the present circumstances, like the case of said information registration equipment (102), information perusal equipment (103) creates the data which consist of identification information (112) of medium information (101), and information (113) which shows a screen location / screen range, transmits this data to information retrieval equipment (109) through a computer network (108), and waits for the retrieval result from this information retrieval equipment

(109).

[0007].

The information retrieval equipment (109) shown in

<A
HREF="http://www4.ipdl.inpit.go.jp/cgi-bin/tran_web_cgi_ejje?u=http%3A%2F%2Fwww4.ipdl.inpit.go.jp%2Ftokujitu%2Ftjitemdrw.ipdl%3FN0000%3D237%26N0500%3D1E%5FN%2F%3B%3E%3B%3C%3C%3B%3F6%3D%2F%2F%2F%26N0001%3D807%26N0552%3D9%26N0553%3D000003"
TARGET="tjitemdrw">drawing 1
consists of the collating means (110) and the database (111).
The data which consist of information (106) which shows the identification information (105) of medium information, and the screen location / screen range transmitted from said information registration equipment (102), and related information (107) to link while registering with a database (111) as data record
The data which consist of information (113) which shows the identification information (112) of medium information (101), and the screen location / screen range transmitted from said information perusal equipment (103)
It collates with the data record in a database (111). Two identification information (105) (112),
And related information registered when the information (106) (113) of both which shows two a screen location / screen range corresponds (107) (in two or more cases)
It transmits to said information perusal equipment (103) through a computer network (108) as related information (114) collectively.
About the example of data record, and actuation of a collating means (110), it mentions later.
In addition, since it is possible to use the common database server as a collating means (110) or a database (111), detailed illustration is omitted.
With said information perusal equipment (103), the link of medium information (101) and related information (114) is realized by displaying on a screen the related information (114) transmitted from said information retrieval equipment (109).
About the example of related information (114), it mentions later.

[0008]

The detailed block diagram of said information registration equipment (102) and information perusal equipment (103) is shown in

<A
HREF="http://www4.ipdl.inpit.go.jp/cgi-bin/tran_web_cgi_ejje?u=http%3A%2F%2Fwww4.ipdl.inpit.go.jp%2Ftokujitu%2Ftjitemdrw.ipdl%3FN0000%3D237%26N0500%3D1E%5FN%2F%3B%3E%3B%3C%3C%3B%3F6%3D%2F%2F%2F%26N0001%3D807%26N0552%3D9%26N0553%3D000004"
TARGET="tjitemdrw">drawing 2
Information registration equipment (102) and information perusal equipment (103) can be realized with the almost same configuration, and a control section (212) controls the whole equipment based on the directions from the program storing memory (211) which stored the software program which has the step mentioned later.
First, the medium information (101) inputted from the input section (204) mentioned later is encoded with an encoder (205) so that it can treat as digital data in a control section (212).
The PCM (Pulse Coded Modulation) method simply binary-number-ized as this coding method besides the MPEG (Moving Picture Experts Group) method specified by ISO/IEC standards, a JPEG (Joint Photographic Experts Group) method, etc. may be used, and since the method generally learned well can be used, illustration is omitted.
In addition, you may encode similarly not only about a video signal but about a sound signal at this time.
The encoded signal is decrypted by the decoder (209) and displayed on a display (210).
In this decoder, in order to display not only decode of said encoded image/sound signal but the related information (114) mentioned later, an interpretation and visualization of an HTML document etc. may be performed.
Moreover, the output of an encoder (205) may once be stored in a time shift means (206), after placing a certain time interval, it may reproduce, and you may constitute so that it may output to a decoder (209).

[0009]

This time shift means (206) consists of a record medium (208) and the drive (207) for driving this and performing record/playback of data.

As a record medium (208), tape-like media (video cassette tape etc.) and solid-state memory (flash memory etc.) are sufficient besides the media (for example, CD (CompactDisc), DVD (Digital Versatile Disc), MO (Magneto-Optical), FDD (floppy (trademark) disk), HDD (hard disk), etc.) of the shape of a disk as shown in this drawing.

Since a common recording device can be used for a time shift means (206) as it is, illustration omits it.

In addition, about the usage of a time shift means (206), it mentions later. Moreover, about said input section (204) and display (210), you may remove from the configuration of information registration equipment (102) and information perusal equipment (103) by what (that is, it considers as an external configuration) the function of another equipment is diverted for.

[0010]

With the medium information discernment means (203) shown in

<A

HREF="http://www4.ipdl.inpit.go.jp/cgi-bin/tran_web.cgi_ejje?u=http%3A%2F%2Fwww4.ipdl.inpit.go.jp%2Ftokujitu%2Ftjitemdrw.ipdl%3FN0000%3D237%26N0500%3D1E%5FN%2F%3B%3E%3B%3C%3C%3B%3F6%3D%2F%2F%2F%26N0001%3D807%26N0552%3D9%26N0553%3D000004"

TARGET="tjitemdrw">drawing 2

, the information (a channel, broadcast time of day, receiving area, etc.) for identifying medium information (101) is acquired and held based on the data set as the input section (204) mentioned later.

In using said time shift means (206), in case it records an image/sound signal, this identification information is also recorded collectively and it may rehold for a medium information discernment means (203) from a time shift means (206) at the time of playback.

In the control unit (201) shown in

<A

HREF="http://www4.ipdl.inpit.go.jp/cgi-bin/tran_web.cgi_ejje?u=http%3A%2F%2Fwww4.ipdl.inpit.go.jp%2Ftokujitu%2Ftjitemdrw.ipdl%3FN0000%3D237%26N0500%3D1E%5FN%2F%3B%3E%3B%3C%3C%3B%3F6%3D%2F%2F%2F%26N0001%3D807%26N0552%3D9%26N0553%3D000004"

TARGET="tjitemdrw">drawing 2

, the screen tab control specification (assignment of a horizontal and vertical pixel location) of a display (210) and screen range assignment (assignment of the radius showing the range etc.) that related information, the image to make it linking, or the image that wants to search related information was displayed based on the data from the pointing device mentioned later are performed.

In the case of information registration equipment (102), related information (104) (107) further mentioned above is specified (keyboard entry, drag-and-drop actuation of an HTML document, etc.).

Then, with a screen location / screen range acquisition means (202), each information on the screen location / screen range specified in said control unit (201) is encoded and held.

In using said time shift means (206), in case it reproduces an image/sound signal, said screen tab control specification, screen range assignment, and assignment of related information may be performed.

[0011]

The actuation of a network interface (213) shown in

<A

HREF="http://www4.ipdl.inpit.go.jp/cgi-bin/tran_web.cgi_ejje?u=http%3A%2F%2Fwww4.ipdl.inpit.go.jp%2Ftokujitu%2Ftjitemdrw.ipdl%3FN0000%3D237%26N0500%3D1E%5FN%2F%3B%3E%3B%3C%3C%3B%3F6%3D%2F%2F%2F%26N0001%3D807%26N0552%3D9%26N0553%3D000004"

TARGET="tjitemdrw">drawing 2

is explained.

The identification information (105) of the medium information which is held for the medium information discernment means (203) in the case of information registration equipment (102), the screen location / screen range information (106) currently held at the screen location / screen range acquisition means (202), and the related information (104) (107) specified in the control unit (201) are transmitted to a computer network (108).

On the other hand, in the case of information perusal equipment (103), the retrieval result to which the identification information (112) of the medium information currently held at the medium information discernment means (203), and the screen location / screen range information (113) currently held at the screen

location / screen range acquisition means (202) were transmitted to the computer network (108), and the retrieval result was returned from waiting and this computer network (108) is displayed at a display (210). Since it is possible for a network interface (213) to only offer functions, such as a command to a computer network (108) and transmission and reception of data, in any case, and to use the general network interface board for PC etc. for it, illustration is omitted.

[0012]

Other block diagrams of said information registration equipment (102) and information perusal equipment (103) are shown in

<A
HREF="http://www4.ipdl.inpit.go.jp/cgi-bin/tran_web_cgi_ejje?u=http%3A%2F%2Fwww4.ipdl.inpit.go.jp%2Ftokujitu%2Ftjitemdrw.ipdl%3FN0000%3D237%26N0500%3D1E%5FN%2F%3B%3E%3B%3C%3C%3B%3F6%3D%2F%2F%2F%26N0001%3D807%26N0552%3D9%26N0553%3D000005"
TARGET="tjitemdrw">drawing 3

This drawing is the example which realized the configuration of the information registration equipment (102) shown in said

<A
HREF="http://www4.ipdl.inpit.go.jp/cgi-bin/tran_web_cgi_ejje?u=http%3A%2F%2Fwww4.ipdl.inpit.go.jp%2Ftokujitu%2Ftjitemdrw.ipdl%3FN0000%3D237%26N0500%3D1E%5FN%2F%3B%3E%3B%3C%3C%3B%3F6%3D%2F%2F%2F%26N0001%3D807%26N0552%3D9%26N0553%3D000004"
TARGET="tjitemdrw">drawing 2
, and information perusal equipment (103) with the gestalt of common PC, and consists of a monitor (301), a loudspeaker (302-1) (302-2), a computer (303), a mouse (304), a drive (308), a record medium (310), a keyboard (309), a video capture board (311), and a network interface board (312).

[0013]

When it contrasts with the configuration shown in

<A
HREF="http://www4.ipdl.inpit.go.jp/cgi-bin/tran_web_cgi_ejje?u=http%3A%2F%2Fwww4.ipdl.inpit.go.jp%2Ftokujitu%2Ftjitemdrw.ipdl%3FN0000%3D237%26N0500%3D1E%5FN%2F%3B%3E%3B%3C%3C%3B%3F6%3D%2F%2F%2F%26N0001%3D807%26N0552%3D9%26N0553%3D000004"
TARGET="tjitemdrw">drawing 2
, a control unit (201) on a mouse (304) and a keyboard (309)
The input section (204), an encoder (205), and a decoder (209) on a video capture board (311)
A display (210) to a monitor (301) and a loudspeaker (302-1) (302-2)
As for a drive (207), a record medium (208) supports to a record medium (310), and a network interface (213) supports a drive (308) at a network interface board (312), respectively.
Moreover, a screen location / screen range acquisition means (202), and a medium information discernment means (203) should just hold the result which the control section (212) calculated using the main memory built in the computer (303).
Screen tab control specification mentioned above by moving the cursor displayed on the monitor (301), for example, pushing a left carbon button (305) is performed by moving a mouse (304).
Moreover, screen range assignment is realizable by moving a wheel (307) ahead (above), carrying out range expansion, moving back (down) and carrying out range contraction.
A right carbon button (306) may be used for the help display for explanation of operation.
Since a channel etc. can be operated by software control from a computer (303) by building in a television tuner function, a video capture board (311) becomes possible [acquiring the identification information (105) (112) of medium information easily].
In addition, you may realize with the gestalt which builds in the function shown in the television receiver etc. at drawing 2 besides the gestalt shown in this drawing.

[0014]

An example of the data record used for the information retrieval of this invention at

<A
HREF="http://www4.ipdl.inpit.go.jp/cgi-bin/tran_web_cgi_ejje?u=http%3A%2F%2Fwww4.ipdl.inpit.go.jp%2Ftokujitu%2Ftjitemdrw.ipdl%3FN0000%3D237%26N0500%3D1E%5FN%2F%3B%3E%3B%3C%3C%3B%3F6%3D%2F%2F%2F%26N0001%3D807%26N0552%3D9%26N0553%3D000004"
TARGET="tjitemdrw">drawing 2

%3E%3B%3C%3C%3B%3F6%3D%2F%2F%2F%26N0001%3D807%26N0552%3D9%26N0553%3D0000006"
 TARGET="tjitemdrw">drawing 4

is shown.

This is an example of the data record stored in the database (111) in the information retrieval equipment (109) shown in

<A

HREF="http://www4.ipdl.inpit.go.jp/cgi-bin/tran_web_cgi_ejje?u=http%3A%2F%2Fwww4.ipdl.inpit.go.jp%2FTokujitu%2Ftjitemdrw.ipdl%3FN0000%3D237%26N0500%3D1E%5FN%2F%3B%3E%3B%3C%3C%3B%3F6%3D%2F%2F%2F%26N0001%3D807%26N0552%3D9%26N0553%3D0000003"
 TARGET="tjitemdrw">drawing 1

Data record is used as a total of 512 bytes of fixed length data, and has each field of an identifier (401), a channel (402), broadcast time of day (403), a receiving area (405), a screen location (406), the screen range (407), and related information (409).

Reserve (404) (408) is the field secured for future expansion.

The data size of each field and total data size are [which is shown below] for explanation of operation, are not limited to the size shown in

<A

HREF="http://www4.ipdl.inpit.go.jp/cgi-bin/tran_web_cgi_ejje?u=http%3A%2F%2Fwww4.ipdl.inpit.go.jp%2FTokujitu%2Ftjitemdrw.ipdl%3FN0000%3D237%26N0500%3D1E%5FN%2F%3B%3E%3B%3C%3C%3B%3F6%3D%2F%2F%2F%26N0001%3D807%26N0552%3D9%26N0553%3D0000006"
 TARGET="tjitemdrw">drawing 4

, and may be made into a data field variable-length [instead of fixed-length].

[0015]

In

<A

HREF="http://www4.ipdl.inpit.go.jp/cgi-bin/tran_web_cgi_ejje?u=http%3A%2F%2Fwww4.ipdl.inpit.go.jp%2FTokujitu%2Ftjitemdrw.ipdl%3FN0000%3D237%26N0500%3D1E%5FN%2F%3B%3E%3B%3C%3C%3B%3F6%3D%2F%2F%2F%26N0001%3D807%26N0552%3D9%26N0553%3D0000006"
 TARGET="tjitemdrw">drawing 4

, an identifier (401) is data for identifying, for example, sets for the contents and the format of each following field to be the contents and the format which are shown in

<A

HREF="http://www4.ipdl.inpit.go.jp/cgi-bin/tran_web_cgi_ejje?u=http%3A%2F%2Fwww4.ipdl.inpit.go.jp%2FTokujitu%2Ftjitemdrw.ipdl%3FN0000%3D237%26N0500%3D1E%5FN%2F%3B%3E%3B%3C%3C%3B%3F6%3D%2F%2F%2F%26N0001%3D807%26N0552%3D9%26N0553%3D0000006"
 TARGET="tjitemdrw">drawing 4

to "00000000" (fixed value) with a binary number.

When the contents and the format of each field following an identifier (401) differ from what is shown in

<A

HREF="http://www4.ipdl.inpit.go.jp/cgi-bin/tran_web_cgi_ejje?u=http%3A%2F%2Fwww4.ipdl.inpit.go.jp%2FTokujitu%2Ftjitemdrw.ipdl%3FN0000%3D237%26N0500%3D1E%5FN%2F%3B%3E%3B%3C%3C%3B%3F6%3D%2F%2F%2F%26N0001%3D807%26N0552%3D9%26N0553%3D0000006"
 TARGET="tjitemdrw">drawing 4

, let the value of an identifier be another value.

What is necessary is just to store in the field of a channel (402), broadcast time of day (403), and a receiving area (405) the contents of the identification information (105) of the medium information transmitted from information registration equipment (102) as it is.

What is necessary is just to store in the field of a screen location (406) and the screen range (407) the screen location / screen range information (106) transmitted from information registration equipment (102) as it is.

What is necessary is just to store in the field of related information (409) the related information (107) transmitted from information registration equipment (102) as it is.

Moreover, although illustration here was omitted, the field which stores the identification code for identifying an information registrant etc. may be prepared.

[0016]

An example of actuation of the collating means (110) shown in

<A

HREF="http://www4.ipdl.inpit.go.jp/cgi-bin/tran_web_cgi_ejje?u=http%3A%2F%2Fwww4.ipdl.inpit.go.jp%2FTokujitu%2Ftjitemdrw.ipdl%3FN0000%3D237%26N0500%3D1E%5FN%2F%3B

%3E%3B%3C%3C%3B%3F6%3D%2F%2F%2F%26N0001%3D807%26N0552%3D9%26N0553%3D000007"

TARGET="tjitemdrw">drawing 5

by

<A

HREF="http://www4.ipdl.inpit.go.jp/cgi-bin/tran_web_cgi_ejje?u=http%3A%2F%2Fwww4.ipdl.inpit.go.jp%2FTokujitu%2Ftjitemdrw.ipdl%3FN0000%3D237%26N0500%3D1E%5FN%2F%3B%3E%3B%3C%3C%3B%3F6%3D%2F%2F%2F%26N0001%3D807%26N0552%3D9%26N0553%3D000003"

TARGET="tjitemdrw">drawing 1

is shown.

With this collating means (110), when the identification information (112) of the contents of the data record stored in the database (111) with the gestalt shown in

<A

HREF="http://www4.ipdl.inpit.go.jp/cgi-bin/tran_web_cgi_ejje?u=http%3A%2F%2Fwww4.ipdl.inpit.go.jp%2FTokujitu%2Ftjitemdrw.ipdl%3FN0000%3D237%26N0500%3D1E%5FN%2F%3B%3E%3B%3C%3C%3B%3F6%3D%2F%2F%2F%26N0001%3D807%26N0552%3D9%26N0553%3D000006"

TARGET="tjitemdrw">drawing 4

and the medium information transmitted from information perusal equipment (103), and a screen location / screen range information (113) are compared and both sides are in agreement, the related information (409) stored in data record is transmitted to information perusal equipment (103).

Under the present circumstances, what is necessary is to judge the identification information of medium information with "coincidence", only when each data of both are completely in agreement.

On the other hand, about the comparison of a screen location and the screen range, a coincidence judging is performed by the approach described below, for example.

First, the screen location (406) stored in the data record shown in

<A

HREF="http://www4.ipdl.inpit.go.jp/cgi-bin/tran_web_cgi_ejje?u=http%3A%2F%2Fwww4.ipdl.inpit.go.jp%2FTokujitu%2Ftjitemdrw.ipdl%3FN0000%3D237%26N0500%3D1E%5FN%2F%3B%3E%3B%3C%3C%3B%3F6%3D%2F%2F%2F%26N0001%3D807%26N0552%3D9%26N0553%3D000006"

TARGET="tjitemdrw">drawing 4

is made into the 1st screen location (502) supposing an imagination screen (501), and this two-dimensional coordinate is assumed to be (x1, y1).

Moreover, the screen range (407) stored in data record is made into the 1st screen range (504), and the radius which shows this range is assumed to be the 1st radius r1.

Similarly the screen location / screen range information (113) transmitted from information perusal equipment (103) are made into the 2nd screen location (505) and the 2nd screen range (506), and (x2, y2), and a radius are assumed to be r2 for a two-dimensional coordinate.

The field of the imagination circle which both draw at this time should just judge with "coincidence", when a part also laps.

The square of the value which specifically shows the distance of the 1st and 2nd screen location as shown in the example (508) of a coincidence judging of this drawing (508) (left part),

what is necessary is to compare the square (508) (right-hand side) of the value which shows the sum of each 1st and 2nd radius, to judge with "coincidence" in the case of the (left part <= right-hand side), and just to judge with an "inequality" in the case of the (left part > right-hand side).

By a computing element and a comparator with these simple judgments, easily, since it is realizable, illustration is omitted.

In addition, since a screen size which is different by each of information registration equipment (102) and information perusal equipment (103) can be displayed to the same medium information (101), said two-dimensional coordinate (x1, y1), (x2, y2), and the value normalized with the screen size as radii r1 and r2, respectively, i.e., the value which broke each value by size of a screen in every direction, may be used.

[0017]

An example of the information correlation actuation in this invention is shown in

<A

HREF="http://www4.ipdl.inpit.go.jp/cgi-bin/tran_web_cgi_ejje?u=http%3A%2F%2Fwww4.ipdl.inpit.go.jp%2FTokujitu%2Ftjitemdrw.ipdl%3FN0000%3D237%26N0500%3D1E%5FN%2F%3B%3E%3B%3C%3C%3B%3F6%3D%2F%2F%2F%26N0001%3D807%26N0552%3D9%26N0553%3D000008"

TARGET="tjitemdrw">drawing 6

This drawing shows each actuation of the information registration equipment (102) shown in

<A

HREF="http://www4.ipdl.inpit.go.jp/cgi-bin/tran_web_cgi_ejje?u=http%3A%2F%2Fwww4.ipdl.inpit.go.jp%2Ftokujitu%2Ftjitemdrw.ipdl%3FN0000%3D237%26N0500%3D1E%5FN%2F%3B%3E%3B%3C%3C%3B%3F6%3D%2F%2F%2F%26N0001%3D807%26N0552%3D9%26N0553%3D000003"

TARGET="tjitemdrw">drawing 1

, information retrieval equipment (109), and information perusal equipment (103) as a step (600) accompanied by time amount progress.

First, in a step (601) and a step (602), the same medium information (101) is inputted into information registration equipment (102) and information perusal equipment (103) at this time of day.

This is not the semantics of inputting medium information (101) only for a moment [this] but the process in which medium information (101) is inputted continuously, and means that registration processing and perusal processing of related information are performed about the contents of an image displayed on this moment, respectively.

At this time, the processing time of finite is needed for registration processing and perusal processing of related information.

Especially when image transcription playback is carried out using said time shift means (206), this processing time is very as large as several days or more, and there is a case.

Therefore, the 1st time delay after medium information (101) is inputted into information registration equipment (102) at a step (601) until it transmits the identification information (105), a screen location / screen range information (106), and related information (107) of medium information at a step (605) (603). It is common to the 2nd time delay (604) after medium information (101) is inputted into information perusal equipment (103) at a step (602) until it transmits the identification information (112) of medium information, and a screen location / screen range information (113) at a step (606) that a difference arises.

This drawing shows actuation in case registration processing is completed before perusal processing, when the 1st time delay (603) is shorter than the 2nd time delay (604).

In this case, the data transmitted at the step (606) and the data in [all / that is stored in the database (111) of information retrieval equipment (109)] data record

If the related information (114) in data record is transmitted to information perusal equipment (103) when the data which collate serially and are in agreement according to said collating approach at a step (607) are registered, related information (114) can be expressed as a step (608).

[0018]

Other examples of the information correlation actuation in this invention are shown in

<A

HREF="http://www4.ipdl.inpit.go.jp/cgi-bin/tran_web_cgi_ejje?u=http%3A%2F%2Fwww4.ipdl.inpit.go.jp%2Ftokujitu%2Ftjitemdrw.ipdl%3FN0000%3D237%26N0500%3D1E%5FN%2F%3B%3E%3B%3C%3C%3B%3F6%3D%2F%2F%2F%26N0001%3D807%26N0552%3D9%26N0553%3D000009"

TARGET="tjitemdrw">drawing 7

Information registration equipment (102), information retrieval equipment (109) which showed this drawing to

<A

HREF="http://www4.ipdl.inpit.go.jp/cgi-bin/tran_web_cgi_ejje?u=http%3A%2F%2Fwww4.ipdl.inpit.go.jp%2Ftokujitu%2Ftjitemdrw.ipdl%3FN0000%3D237%26N0500%3D1E%5FN%2F%3B%3E%3B%3C%3C%3B%3F6%3D%2F%2F%2F%26N0001%3D807%26N0552%3D9%26N0553%3D000003"

TARGET="tjitemdrw">drawing 1

Each actuation of information perusal equipment (103) is shown as a step (700) accompanied by time amount progress.

Contrary to the case of said

<A

HREF="http://www4.ipdl.inpit.go.jp/cgi-bin/tran_web_cgi_ejje?u=http%3A%2F%2Fwww4.ipdl.inpit.go.jp%2Ftokujitu%2Ftjitemdrw.ipdl%3FN0000%3D237%26N0500%3D1E%5FN%2F%3B%3E%3B%3C%3C%3B%3F6%3D%2F%2F%2F%26N0001%3D807%26N0552%3D9%26N0553%3D000008"

TARGET="tjitemdrw">drawing 6

The 1st time delay after medium information (101) is inputted into information registration equipment (102) at a step (701) until it transmits the identification information (105), a screen location / screen range information (106), and related information (107) of medium information at a step (710) (703). The 2nd time delay (704) after medium information (101) is inputted into information perusal equipment (103) at a step (702) until it transmits the identification information (112) of medium information, and a screen location / screen range information (113) at a step (705) is compared. When the 1st time delay (703) is longer than the 2nd time delay (704), actuation in case registration processing is not completed before perusal processing is shown.

In this case, since the registration data which are in agreement even if it collates the data transmitted at the step (705) and the contents of all the data record stored in the database (111) of information retrieval equipment (109) at a step (706) cannot be found, the non-registered notice (801) mentioned later is transmitted to information perusal equipment (103).

At this time, said non-registered notice (801) may be transmitted using an electronic mail etc.

[0019]

An example of the non-registered notice (801) displayed on

<A

HREF="http://www4.ipdl.inpit.go.jp/cgi-bin/tran_web.cgi_ejje?u=http%3A%2F%2Fwww4.ipdl.inpit.go.jp%2Ftokujitu%2Ftjitemdrw.ipdl%3FN0000%3D237%26N0500%3D1E%5FN%2F%3B%3E%3B%3C%3C%3B%3F6%3D%2F%2F%2F%26N0001%3D807%26N0552%3D9%26N0553%3D000010"

TARGET="tjitemdrw">drawing 8

by information perusal equipment (103) is shown.

In this drawing, a non-registered notice (801) consists of the notice conditions (803) which set up what kind of notice he wants, when registered from now on with the message (802) which shows that the data which it is going to search are not registered yet.

as this notice condition (803) -- for example, (a) -- even if registered from now on, as soon as notice needlessness and (b) registration are carried out, it chooses from **s which notify a collating result to every (c) XX day to notify or YY time amount (however, XX and YY figure), and it enables it to fill in the reply column (804)

It transmits to information retrieval equipment (109) from information perusal equipment (103) at the step (707) shown in

<A

HREF="http://www4.ipdl.inpit.go.jp/cgi-bin/tran_web.cgi_ejje?u=http%3A%2F%2Fwww4.ipdl.inpit.go.jp%2Ftokujitu%2Ftjitemdrw.ipdl%3FN0000%3D237%26N0500%3D1E%5FN%2F%3B%3E%3B%3C%3C%3B%3F6%3D%2F%2F%2F%26N0001%3D807%26N0552%3D9%26N0553%3D000009"

TARGET="tjitemdrw">drawing 7

by making the value of this answer column (804) into notice conditions (803).

a notice -- conditions (803) -- " -- (-- b --) -- registration -- carrying out -- having -- as soon as -- notifying -- " -- setting up -- having had -- a case -- **** --

Said collating is performed whenever registration actuation is performed by information retrieval equipment (109) from information registration equipment (102).

If the related information (114) in data record is transmitted to information perusal equipment (103) when the data whose conditions correspond at the step (710) shown in

<A

HREF="http://www4.ipdl.inpit.go.jp/cgi-bin/tran_web.cgi_ejje?u=http%3A%2F%2Fwww4.ipdl.inpit.go.jp%2Ftokujitu%2Ftjitemdrw.ipdl%3FN0000%3D237%26N0500%3D1E%5FN%2F%3B%3E%3B%3C%3C%3B%3F6%3D%2F%2F%2F%26N0001%3D807%26N0552%3D9%26N0553%3D000009"

TARGET="tjitemdrw">drawing 7

are registered, related information (114) can be expressed as a step (712).

Said related information (114) may be transmitted as an attached file to said electronic mail at the same time it connects the purport into which said related information (114) was registered using the electronic mail etc. at this time.

moreover, when set up with "(c) commuter's ticket target is notified of a collating result" on notice conditions (803)

when the data which collate with the contents of the database again and are still in agreement at the step (708) shown in

<A

href="http://www4.ipdl.inpit.go.jp/cgi-bin/tran_web_cgi_ejje?u=http%3A%2F%2Fwww4.ipdl.inpit.go.jp%2Ftokujitu%2Ftjitemdrw.ipdl%3FN0000%3D237%26N0500%3D1E%5FN%2F%3B%3E%3B%3C%3C%3B%3F6%3D%2F%2F%2F%26N0001%3D807%26N0552%3D9%26N0553%3D000009"

target="tjitemdrw">drawing 7

are not found

A non-registered notice (801) is again transmitted to information perusal equipment (103), in information perusal equipment (103), a non-registered notice (801) is displayed and notice conditions (803) are transmitted to information retrieval equipment (109) at a step (709).

Only a required count is repeated until it makes this step (708) and step (709) into the notice needlessness of (a) on notice conditions (803) or information registration is performed at a step (710).

Since the registration data whose conditions correspond can be found with information retrieval equipment (109) when information registration is performed at a step (710), if the related information (114) in data record is transmitted to information perusal equipment (103), related information (114) can be expressed as a step (712).

[0020]

An example of the related information (114) displayed on

<A

href="http://www4.ipdl.inpit.go.jp/cgi-bin/tran_web_cgi_ejje?u=http%3A%2F%2Fwww4.ipdl.inpit.go.jp%2Ftokujitu%2Ftjitemdrw.ipdl%3FN0000%3D237%26N0500%3D1E%5FN%2F%3B%3E%3B%3C%3C%3B%3F6%3D%2F%2F%2F%26N0001%3D807%26N0552%3D9%26N0553%3D000011"

target="tjitemdrw">drawing 9

by the information perusal equipment (103) of this invention is shown.

In this drawing, the display of the identification information (112) of medium information, medium information (101), and the specified screen location / screen range (901) is a display to show a visitor to which medium information it searched.

A time amount scrolling means (902) may be established at this time, and if it constitutes so that the scene for about several seconds (dynamic image) can also be collectively displayed before and after the specified point (time of day), a visitor can be made to remember a retrieval scene more clearly. What is necessary is just to constitute the dynamic image at this time so that it may read from the time shift means (206) mentioned above.

The related information (107-1) (107-2) (107-3) shown in

<A

href="http://www4.ipdl.inpit.go.jp/cgi-bin/tran_web_cgi_ejje?u=http%3A%2F%2Fwww4.ipdl.inpit.go.jp%2Ftokujitu%2Ftjitemdrw.ipdl%3FN0000%3D237%26N0500%3D1E%5FN%2F%3B%3E%3B%3C%3C%3B%3F6%3D%2F%2F%2F%26N0001%3D807%26N0552%3D9%26N0553%3D000011"

target="tjitemdrw">drawing 9

is the related information (107) registered with information registration equipment (102).

If the case where two or more related information is displayed on the same screen at once is assumed like this example, the way which displayed only the title of URL in which the HTML document (related information (104)) is stored, and numeric character extent can display more information at once rather than displaying a text document etc. directly as related information (107).

When related information (107) is URL, this URL is chosen with information perusal equipment (103), and the HTML document which this URL points out is displayed.

About selection of such URL, and the display of an HTML document, since it is the same function as the general browser software for PC etc., illustration is omitted.

In addition, there is many related information (107) registered, and when it cannot display on 1 page, a skip means (903) and a page return means are established, and you may enable it to move to the display page of order.

[0021]

The example of the after treatment of the information correlation actuation in this invention is shown in

<A

href="http://www4.ipdl.inpit.go.jp/cgi-bin/tran_web_cgi_ejje?u=http%3A%2F%2Fwww4.ipdl.inpit.go.jp%2Ftokujitu%2Ftjitemdrw.ipdl%3FN0000%3D237%26N0500%3D1E%5FN%2F%3B%3E%3B%3C%3C%3B%3F6%3D%2F%2F%2F%26N0001%3D807%26N0552%3D9%26N0553%3D000012"

target="tjitemdrw">drawing 10

In this drawing, by information correlation actuation (a step (600) or step (700)) shown in said

<A

HREF="http://www4.ipdl.inpit.go.jp/cgi-bin/tran_web_cgi_ejje?u=http%3A%2F%2Fwww4.ipdl.inpit.go.jp%2FTokujitu%2Ftjitemdrw.ipdl%3FN0000%3D237%26N0500%3D1E%5FN%2F%3B%3E%3B%3C%3C%3B%3F6%3D%2F%2F%2F%26N0001%3D807%26N0552%3D9%26N0553%3D000008"
TARGET="tjitemdrw">drawing 6

or

<A

HREF="http://www4.ipdl.inpit.go.jp/cgi-bin/tran_web_cgi_ejje?u=http%3A%2F%2Fwww4.ipdl.inpit.go.jp%2FTokujitu%2Ftjitemdrw.ipdl%3FN0000%3D237%26N0500%3D1E%5FN%2F%3B%3E%3B%3C%3C%3B%3F6%3D%2F%2F%2F%26N0001%3D807%26N0552%3D9%26N0553%3D000009"
TARGET="tjitemdrw">drawing 7

After displaying the related information (114) shown in

<A

HREF="http://www4.ipdl.inpit.go.jp/cgi-bin/tran_web_cgi_ejje?u=http%3A%2F%2Fwww4.ipdl.inpit.go.jp%2FTokujitu%2Ftjitemdrw.ipdl%3FN0000%3D237%26N0500%3D1E%5FN%2F%3B%3E%3B%3C%3C%3B%3F6%3D%2F%2F%2F%26N0001%3D807%26N0552%3D9%26N0553%3D000011"
TARGET="tjitemdrw">drawing 9

at the step (608) or the step (712)

The information (1001) which shows which related information (107) the visitor actually chose from related information (107-1) (107-2) (107-3), and the visitor identification code (1002) mentioned later are transmitted to information retrieval equipment (109) at a step (1003).

In information retrieval equipment (109), visitor information (1004) is transmitted at a step (1005) to the information registration equipment (102) which registered selected related information (107).

Visitor information (1004) is data showing the description of the visitor who chose related information (107), such as a visitor's address, a name, age, the telephone number, an e-mail address, an annual income, and a hobby, here.

This after treatment can heighten the effect of advertising of goods etc. by feeding back a visitor's description to an information registrant, and has the effectiveness which raises the volition of wanting to register information.

Therefore, transmission of the visitor information (1004) in said step (1005) is good also as pay service accompanied by the payment from an information registrant.

[0022]

The block diagram of the example which realizes after treatment shown in

<A

HREF="http://www4.ipdl.inpit.go.jp/cgi-bin/tran_web_cgi_ejje?u=http%3A%2F%2Fwww4.ipdl.inpit.go.jp%2FTokujitu%2Ftjitemdrw.ipdl%3FN0000%3D237%26N0500%3D1E%5FN%2F%3B%3E%3B%3C%3C%3B%3F6%3D%2F%2F%2F%26N0001%3D807%26N0552%3D9%26N0553%3D000013"
TARGET="tjitemdrw">drawing 11

at

<A

HREF="http://www4.ipdl.inpit.go.jp/cgi-bin/tran_web_cgi_ejje?u=http%3A%2F%2Fwww4.ipdl.inpit.go.jp%2FTokujitu%2Ftjitemdrw.ipdl%3FN0000%3D237%26N0500%3D1E%5FN%2F%3B%3E%3B%3C%3C%3B%3F6%3D%2F%2F%2F%26N0001%3D807%26N0552%3D9%26N0553%3D000012"
TARGET="tjitemdrw">drawing 10

is shown.

First, to the database (1101) for visitor information with which information retrieval equipment (109) was equipped, visitor information (1004) is beforehand registered at the time of initialization whose visitor uses information perusal equipment (103) first etc., and visitor identification code (1002) is given to information perusal equipment (103) from information retrieval equipment (109) at it in that case.

After related information (114) as shown in

<A

HREF="http://www4.ipdl.inpit.go.jp/cgi-bin/tran_web_cgi_ejje?u=http%3A%2F%2Fwww4.ipdl.inpit.go.jp%2FTokujitu%2Ftjitemdrw.ipdl%3FN0000%3D237%26N0500%3D1E%5FN%2F%3B%3E%3B%3C%3C%3B%3F6%3D%2F%2F%2F%26N0001%3D807%26N0552%3D9%26N0553%3D000011"
TARGET="tjitemdrw">drawing 9

by information correlation actuation (a step (600) or step (700)) shown in said

<A

HREF="http://www4.ipdl.inpit.go.jp/cgi-bin/tran_web_cgi_ejje?u=http%3A%2F%2Fwww4.ipdl.inpit.go.jp%2FTokujitu%2Ftjitemdrw.ipdl%3FN0000%3D237%26N0500%3D1E%5FN%2F%3B%3E%3B%3C%3C%3B%3F6%3D%2F%2F%2F%26N0001%3D807%26N0552%3D9%26N0553%3D000008"

TARGET="tjitemdrw">drawing 6

or

<A

HREF="http://www4.ipdl.inpit.go.jp/cgi-bin/tran_web_cgi_ejje?u=http%3A%2F%2Fwww4.ipdl.inpit.go.jp%2Ftokujitu%2Ftjitemdrw.ipdl%3FN0000%3D237%26N0500%3D1E%5FN%2F%3B%3E%3B%3C%3C%3B%3F6%3D%2F%2F%2F%26N0001%3D807%26N0552%3D9%26N0553%3D000009"

TARGET="tjitemdrw">drawing 7

is transmitted from information retrieval equipment (109)

The information which shows which related information (107) was chosen from related information (114) when one related information (for example (107-1)) is chosen with information perusal equipment (103) (1001), said visitor identification code (1002) is transmitted to information retrieval equipment (109).

By retrieving visitor information (1004) from the database (1101) for visitor information with a visitor management tool (1102), and transmitting to information registration equipment (102), transmission of the visitor information (1004) shown in said step (1005) is realizable.

Since it is realizable with a general database facility, illustration omits a visitor management tool (1102) and the database (1101) for visitor information.

[0023]

Other examples of the data record used for the information retrieval of this invention at

<A

HREF="http://www4.ipdl.inpit.go.jp/cgi-bin/tran_web_cgi_ejje?u=http%3A%2F%2Fwww4.ipdl.inpit.go.jp%2Ftokujitu%2Ftjitemdrw.ipdl%3FN0000%3D237%26N0500%3D1E%5FN%2F%3B%3E%3B%3C%3C%3B%3F6%3D%2F%2F%2F%26N0001%3D807%26N0552%3D9%26N0553%3D000014"

TARGET="tjitemdrw">drawing 12

are shown.

The data record shown in this drawing transposes the broadcast time of day (403) of the data record shown in said

<A

HREF="http://www4.ipdl.inpit.go.jp/cgi-bin/tran_web_cgi_ejje?u=http%3A%2F%2Fwww4.ipdl.inpit.go.jp%2Ftokujitu%2Ftjitemdrw.ipdl%3FN0000%3D237%26N0500%3D1E%5FN%2F%3B%3E%3B%3C%3C%3B%3F6%3D%2F%2F%2F%26N0001%3D807%26N0552%3D9%26N0553%3D000006"

TARGET="tjitemdrw">drawing 4

to start time (1203), transposes a reserve field (404) to end time (1204), and becomes possible [stretching the link from the point specified in a screen location (406) and the screen range (407) to related information (409) to an animation frame with the time interval of finite].

It is shown that changed the identifier (1201) into "00000001" from "00000000" with the binary number, and the contents of data record were changed in connection with this.

Here, both of start time (1203) and end time (1204) have the information on a part, a second, and a frame number at a year, the moon, a day, and the time, and show the broadcast start time and broadcast end time which want to stretch a link to related information (409), respectively.

At this time, even if it chooses which frame from the start time of a certain program to end time by setting up a screen location (406) and the screen range (407) so that all the range of a screen may be shown, it becomes possible to set up so that it may be linked to related information (409).

In addition, what (for example, all bits are set to "1") a special value is set as a screen location (406) and the screen range (407) for may define the actuation which shows all the range of a screen.

[0024]

Other examples of the data record used for the information retrieval of this invention at

<A

HREF="http://www4.ipdl.inpit.go.jp/cgi-bin/tran_web_cgi_ejje?u=http%3A%2F%2Fwww4.ipdl.inpit.go.jp%2Ftokujitu%2Ftjitemdrw.ipdl%3FN0000%3D237%26N0500%3D1E%5FN%2F%3B%3E%3B%3C%3C%3B%3F6%3D%2F%2F%2F%26N0001%3D807%26N0552%3D9%26N0553%3D000015"

TARGET="tjitemdrw">drawing 13

are shown.

The data record shown in this drawing transposes the reserve field (408) of the data record shown in said

<A

HREF="http://www4.ipdl.inpit.go.jp/cgi-bin/tran_web_cgi_ejje?u=http%3A%2F%2Fwww4.

ipdl.inpit.go.jp%2FTokujitu%2Ftjitemdrw.ipdl%3FN0000%3D237%26N0500%3D1E%5FN%2F%3B%3E%3B%3C%3C%3B%3F6%3D%2F%2F%2F%26N0001%3D807%26N0552%3D9%26N0553%3D000006"

TARGET="tjitemdrw">drawing 4

to one or more screen locations (1306) and screen range (1307).

Like in the 1st frame information (1301) shown in this drawing, the 2nd frame information (1302), etc.

The screen location (1306-1) (1306-2) and screen range (1307-1) (1307-2) which are different from the specified broadcast time of day (403) to two or more starting continuous frames, respectively can be set up.

Thereby, also when the display location of a photographic subject moves in an animation, it becomes possible to make the link to related information (409) follow.

In an identifier (1301), the frame number which follows the flag (it is "00000010" at a binary number) which shows that it is the structure of said data record is described.

Although the continuous frame number is expressed with the binary number of 5 bits in this drawing, it is not necessarily limited to this and much more numbers of bits may be assigned.

Moreover, what is necessary is to divide into two or more record sets, and just to store in a database (111), when frame information (1301) (1302) increases and it stops having gone into one record set.

[0025]

Other examples of the data record used for the information retrieval of this invention at

<A

HREF="http://www4.ipdl.inpit.go.jp/cgi-bin/tran_web CGI_ejje?u=http%3A%2F%2Fwww4.ipdl.inpit.go.jp%2FTokujitu%2Ftjitemdrw.ipdl%3FN0000%3D237%26N0500%3D1E%5FN%2F%3B%3E%3B%3C%3C%3B%3F6%3D%2F%2F%2F%26N0001%3D807%26N0552%3D9%26N0553%3D000016"

TARGET="tjitemdrw">drawing 14

are shown.

In this drawing, when related information (409) is registered, when related information (409) is perused, the field which shows accounting information (1408) is prepared into data record supposing charging a visitor side, respectively, and the identifier (1401) which identifies this is prepared in an information registrant side.

As accounting information (1408), the field which shows the account number (1410), the registration amount of money (1411), the perusal amount of money (1412), and an expiration date (1413) is prepared.

The account number (1410) is the account number for performing the payment and payment to the information registrant who registered this data record, for example, enciphers and stores a credit card number etc.

In case the registration amount of money (1411) registers this data record, the amount of money (namely, information registration tariff) which invests money from said account is shown, and it uses it for calculation of the information unit price (1601) mentioned later etc.

The perusal amount of money (1412) shows the amount of money (namely, information admission fee gold) which pays said account, in case a visitor peruses this related information (409).

An expiration date is a term which shows that this data record is effective, and after expiration of this term shows what (that is, it removes for retrieval) this data record is deleted for from a database (111).

It becomes possible to undertake the new enterprise using this invention by paying the total amount of the amount of money actually paid in and contributed, or its part to the entrepreneur who manages information retrieval equipment (109).

In addition, it is not necessary to have the field (1410) (1411) (1412) of all above (1413), and you may select as said accounting information (1408) according to an application etc.

Moreover, mutually-independent [of the configuration of the data record shown by

<A

HREF="http://www4.ipdl.inpit.go.jp/cgi-bin/tran_web CGI_ejje?u=http%3A%2F%2Fwww4.ipdl.inpit.go.jp%2FTokujitu%2Ftjitemdrw.ipdl%3FN0000%3D237%26N0500%3D1E%5FN%2F%3B%3E%3B%3C%3C%3B%3F6%3D%2F%2F%2F%26N0001%3D807%26N0552%3D9%26N0553%3D000006"

TARGET="tjitemdrw">drawing 4

,

<A

HREF="http://www4.ipdl.inpit.go.jp/cgi-bin/tran_web_cgi_ejje?u=http%3A%2F%2Fwww4.ipdl.inpit.go.jp%2FTokujitu%2Ftjitemdrw.ipdl%3FN0000%3D237%26N0500%3D1E%5FN%2F%3B%3E%3B%3C%3C%3B%3F6%3D%2F%2F%2F%26N0001%3D807%26N0552%3D9%26N0553%3D000014"
 TARGET="tjitemdrw">drawing 12

<A
 HREF="http://www4.ipdl.inpit.go.jp/cgi-bin/tran_web_cgi_ejje?u=http%3A%2F%2Fwww4.ipdl.inpit.go.jp%2FTokujitu%2Ftjitemdrw.ipdl%3FN0000%3D237%26N0500%3D1E%5FN%2F%3B%3E%3B%3C%3C%3B%3F6%3D%2F%2F%2F%26N0001%3D807%26N0552%3D9%26N0553%3D000015"
 TARGET="tjitemdrw">drawing 13

, and

<A
 HREF="http://www4.ipdl.inpit.go.jp/cgi-bin/tran_web_cgi_ejje?u=http%3A%2F%2Fwww4.ipdl.inpit.go.jp%2FTokujitu%2Ftjitemdrw.ipdl%3FN0000%3D237%26N0500%3D1E%5FN%2F%3B%3E%3B%3C%3C%3B%3F6%3D%2F%2F%2F%26N0001%3D807%26N0552%3D9%26N0553%3D000016"
 TARGET="tjitemdrw">drawing 14

] is carried out, it has each field complexly in data record if needed, and should just identify the structure by each bit (flag) of an identifier etc.

[0026]

The block diagram of other examples of the information retrieval equipment (109) of this invention is shown in

<A
 HREF="http://www4.ipdl.inpit.go.jp/cgi-bin/tran_web_cgi_ejje?u=http%3A%2F%2Fwww4.ipdl.inpit.go.jp%2FTokujitu%2Ftjitemdrw.ipdl%3FN0000%3D237%26N0500%3D1E%5FN%2F%3B%3E%3B%3C%3C%3B%3F6%3D%2F%2F%2F%26N0001%3D807%26N0552%3D9%26N0553%3D000017"
 TARGET="tjitemdrw">drawing 15

In this drawing, the related information outputted from the collating means (110) is carrying out the display gestalt shown in said

<A
 HREF="http://www4.ipdl.inpit.go.jp/cgi-bin/tran_web_cgi_ejje?u=http%3A%2F%2Fwww4.ipdl.inpit.go.jp%2FTokujitu%2Ftjitemdrw.ipdl%3FN0000%3D237%26N0500%3D1E%5FN%2F%3B%3E%3B%3C%3C%3B%3F6%3D%2F%2F%2F%26N0001%3D807%26N0552%3D9%26N0553%3D000011"
 TARGET="tjitemdrw">drawing 9

To this output, a display gestalt is orthopedically operated using the ranking attachment means (1501) and related information layout means (1502) of related information, and it considers as new related information (1701) (1901). About the example (1701) (1901) of the related information after plastic surgery, it mentions later.

To the related information inputted according to the sequence read from a database (111) by the collating means (110), in order of (a) registration, a sort etc. is sorted in order with many sorts and the counts of (c) perusal (sequence rearrangement), and it outputs to order with high sort and (b) information unit price (1601) at it with the ranking attachment means (1501) of related information shown in

<A
 HREF="http://www4.ipdl.inpit.go.jp/cgi-bin/tran_web_cgi_ejje?u=http%3A%2F%2Fwww4.ipdl.inpit.go.jp%2FTokujitu%2Ftjitemdrw.ipdl%3FN0000%3D237%26N0500%3D1E%5FN%2F%3B%3E%3B%3C%3C%3B%3F6%3D%2F%2F%2F%26N0001%3D807%26N0552%3D9%26N0553%3D000017"
 TARGET="tjitemdrw">drawing 15

By performing these sorts, it enables it to be able to arrange near a head the related information considered to be significant to a visitor, and to raise and display priority.

Here, the related information which the man of the related information registered from early for a long period of time, the related information registered newly, and the related information many which paid the high information registration tariff and was registered is perusing can be considered to be the related information considered to be significant to a visitor.

About the sort approach of (a), it is realizable by storing registration time in data record using the reserve field (408) shown in said

<A
 HREF="http://www4.ipdl.inpit.go.jp/cgi-bin/tran_web_cgi_ejje?u=http%3A%2F%2Fwww4.ipdl.inpit.go.jp%2FTokujitu%2Ftjitemdrw.ipdl%3FN0000%3D237%26N0500%3D1E%5FN%2F%3B%3E%3B%3C%3C%3B%3F6%3D%2F%2F%2F%26N0001%3D807%26N0552%3D9%26N0553%3D000006"
 TARGET="tjitemdrw">drawing 4

About the sort approach of (b), it mentions later (refer to

<A
 HREF="http://www4.ipdl.inpit.go.jp/cgi-bin/tran_web_cgi_ejje?u=http%3A%2F%2Fwww4.
 ipdl.inpit.go.jp%2Ftokujitu%2Ftjitemdrw.ipdl%3FN0000%3D237%26N0500%3D1E%5FN%2F%3B
 %3E%3B%3C%3C%3B%3F6%3D%2F%2F%2F%26N0001%3D807%26N0552%3D9%26N0553%3D000018"
 TARGET="tjitemdrw">drawing 16

and its explanation).

About the sort approach of (c), the counter which shows the count of perusal
 using the reserve field (408) shown in said

<A
 HREF="http://www4.ipdl.inpit.go.jp/cgi-bin/tran_web_cgi_ejje?u=http%3A%2F%2Fwww4.
 ipdl.inpit.go.jp%2Ftokujitu%2Ftjitemdrw.ipdl%3FN0000%3D237%26N0500%3D1E%5FN%2F%3B
 %3E%3B%3C%3C%3B%3F6%3D%2F%2F%2F%26N0001%3D807%26N0552%3D9%26N0553%3D000006"
 TARGET="tjitemdrw">drawing 4

is constituted, and whenever it is perused, by making this counter value increase
 by every [1], the count of perusal is set up and it can realize by inputting
 this count of perusal into the ranking attachment means (1501) of related
 information from a collating means (110) with related information.

[0027]

With the related information layout means (1502) shown in

<A
 HREF="http://www4.ipdl.inpit.go.jp/cgi-bin/tran_web_cgi_ejje?u=http%3A%2F%2Fwww4.
 ipdl.inpit.go.jp%2Ftokujitu%2Ftjitemdrw.ipdl%3FN0000%3D237%26N0500%3D1E%5FN%2F%3B
 %3E%3B%3C%3C%3B%3F6%3D%2F%2F%2F%26N0001%3D807%26N0552%3D9%26N0553%3D000017"
 TARGET="tjitemdrw">drawing 15

, based on the ranking information acquired from the ranking attachment means
 (1501) of said related information, the character font at the time of displaying
 is adjusted (size, a color, flashing, etc.), or the icon (small pattern) for
 making it conspicuous is given.

For example, in order to be conspicuous in the case of a display if the icon
 which changed into the blinking red and had semantics, such as
 "recommendation", is given to the head of the sentence while enlarging
 size (point size) of a character font so that it is close to a top line, it is
 expectable that the frequency which a visitor chooses increases.

Conversely, if it says, the effectiveness that an information registrant pays a
 high information registration tariff is expectable that it expects that the
 frequency which a visitor chooses will increase and ranking attachment of the
 registered related information is carried out at a high order.

In addition, the ranking means (1501) and related information layout means (1502)
 of said related information which were shown in

<A
 HREF="http://www4.ipdl.inpit.go.jp/cgi-bin/tran_web_cgi_ejje?u=http%3A%2F%2Fwww4.
 ipdl.inpit.go.jp%2Ftokujitu%2Ftjitemdrw.ipdl%3FN0000%3D237%26N0500%3D1E%5FN%2F%3B
 %3E%3B%3C%3C%3B%3F6%3D%2F%2F%2F%26N0001%3D807%26N0552%3D9%26N0553%3D000017"
 TARGET="tjitemdrw">drawing 15

It constitutes in the information perusal equipment (103) instead of information
 retrieval equipment (109).

Even if it constitutes so that related information (114) and information (the
 order of registration, an information unit price, count of perusal, etc.)
 required for said ranking may be transmitted from information retrieval equipment
 (109) to information perusal equipment (103), it is clear that the same
 effectiveness is acquired, and the illustration about this configuration is
 omitted.

[0028]

An example of an information unit price (1601) used for the accounting approach
 of this invention at

<A
 HREF="http://www4.ipdl.inpit.go.jp/cgi-bin/tran_web_cgi_ejje?u=http%3A%2F%2Fwww4.
 ipdl.inpit.go.jp%2Ftokujitu%2Ftjitemdrw.ipdl%3FN0000%3D237%26N0500%3D1E%5FN%2F%3B
 %3E%3B%3C%3C%3B%3F6%3D%2F%2F%2F%26N0001%3D807%26N0552%3D9%26N0553%3D000018"
 TARGET="tjitemdrw">drawing 16

is shown.

As said

<A
 HREF="http://www4.ipdl.inpit.go.jp/cgi-bin/tran_web_cgi_ejje?u=http%3A%2F%2Fwww4.

ipdl.inpit.go.jp%2FTokujitu%2Ftjitemdrw.ipdl%3FN0000%3D237%26N0500%3D1E%5FN%2F%3B%3E%3B%3C%3C%3B%3F6%3D%2F%2F%2F%26N0001%3D807%26N0552%3D9%26N0553%3D000015"

TARGET="tjitemdrw">drawing 13

showed, it is possible to associate and carry out medium information (101) and related information (107) to the frame which plurality followed.

At this time, as shown in this drawing, it is common for the 1st screen range (504) set up by information registration equipment (102) to become large according to the magnitude of the photographic subject displayed on each frame (1602-1) (1602-2) (1602-3) of medium information (101) (1602-4) (1602-5), or to become small.

Here, by defining it as information unit price (1601) = registration amount-of-money (1411)/(sum total area of the 1st screen range (504) of each frame), the registration amount of money per unit area is computable, worth of related information is so high that this information unit price (1601) is high, and it can expect to be significant information for a visitor.

In addition, the number of pixels contained in the 1st screen range (504) may be substituted for an area here.

[0029]

An example of the related information (1701) outputted to the information perusal equipment (103) of this invention at

<A

HREF="http://www4.ipdl.inpit.go.jp/cgi-bin/tran_web.cgi_ejje?u=http%3A%2F%2Fwww4.ipdl.inpit.go.jp%2FTokujitu%2Ftjitemdrw.ipdl%3FN0000%3D237%26N0500%3D1E%5FN%2F%3B%3E%3B%3C%3C%3B%3F6%3D%2F%2F%2F%26N0001%3D807%26N0552%3D9%26N0553%3D000019"

TARGET="tjitemdrw">drawing 17

is shown.

This drawing is an example of a result which reoperated orthopedically the related information (114) shown in said

<A

HREF="http://www4.ipdl.inpit.go.jp/cgi-bin/tran_web.cgi_ejje?u=http%3A%2F%2Fwww4.ipdl.inpit.go.jp%2FTokujitu%2Ftjitemdrw.ipdl%3FN0000%3D237%26N0500%3D1E%5FN%2F%3B%3E%3B%3C%3C%3B%3F6%3D%2F%2F%2F%26N0001%3D807%26N0552%3D9%26N0553%3D000011"

TARGET="tjitemdrw">drawing 9

according to ranking attachment of the related information shown in said

<A

HREF="http://www4.ipdl.inpit.go.jp/cgi-bin/tran_web.cgi_ejje?u=http%3A%2F%2Fwww4.ipdl.inpit.go.jp%2FTokujitu%2Ftjitemdrw.ipdl%3FN0000%3D237%26N0500%3D1E%5FN%2F%3B%3E%3B%3C%3C%3B%3F6%3D%2F%2F%2F%26N0001%3D807%26N0552%3D9%26N0553%3D000017"

TARGET="tjitemdrw">drawing 15

In this example, it is ranking attachment sorted in order of related information (107-2), related information (107-1), and related information (107-3), and a character size is so large that it is close to a top line, and it can be expected by giving the icon (1072) to the head of the sentence that the frequency which a visitor chooses corresponding to said ranking attachment will increase.

[0030]

The block diagram of other examples of this invention is shown in

<A

HREF="http://www4.ipdl.inpit.go.jp/cgi-bin/tran_web.cgi_ejje?u=http%3A%2F%2Fwww4.ipdl.inpit.go.jp%2FTokujitu%2Ftjitemdrw.ipdl%3FN0000%3D237%26N0500%3D1E%5FN%2F%3B%3E%3B%3C%3C%3B%3F6%3D%2F%2F%2F%26N0001%3D807%26N0552%3D9%26N0553%3D000020"

TARGET="tjitemdrw">drawing 18

This drawing transposes the part of information registration equipment (102) to another information registration equipment (1801) among the block diagrams of the example shown in said

<A

HREF="http://www4.ipdl.inpit.go.jp/cgi-bin/tran_web.cgi_ejje?u=http%3A%2F%2Fwww4.ipdl.inpit.go.jp%2FTokujitu%2Ftjitemdrw.ipdl%3FN0000%3D237%26N0500%3D1E%5FN%2F%3B%3E%3B%3C%3C%3B%3F6%3D%2F%2F%2F%26N0001%3D807%26N0552%3D9%26N0553%3D000003"

TARGET="tjitemdrw">drawing 1

As shown in said

<A

HREF="http://www4.ipdl.inpit.go.jp/cgi-bin/tran_web.cgi_ejje?u=http%3A%2F%2Fwww4.ipdl.inpit.go.jp%2FTokujitu%2Ftjitemdrw.ipdl%3FN0000%3D237%26N0500%3D1E%5FN%2F%3B%3E%3B%3C%3C%3B%3F6%3D%2F%2F%2F%26N0001%3D807%26N0552%3D9%26N0553%3D000003"

%3E%3B%3C%3C%3B%3F6%3D%2F%2F%2F%26N0001%3D807%26N0552%3D9%26N0553%3D000014"

TARGET="tjitemdrw">drawing 12

, the start time (1203) and end time (1204) of program broadcast are specified as contents of data record.

When it is made a setup which is pointed out to the whole screen as a screen location (406) and screen range (407)

Since the data of all the fields shown in

<A

HREF="http://www4.ipdl.inpit.go.jp/cgi-bin/tran_web_cgi_ejje?u=http%3A%2F%2Fwww4.ipdl.inpit.go.jp%2Ftokujitu%2Ftjitemdrw.ipdl%3FN0000%3D237%26N0500%3D1E%5FN%2F%3B%3E%3B%3C%3C%3B%3F6%3D%2F%2F%2F%26N0001%3D807%26N0552%3D9%26N0553%3D000014"

TARGET="tjitemdrw">drawing 12

can be prepared in front rather than medium information (101) is actually broadcast, it is possible to register related information (107) before broadcast. In this case, what is necessary is to make the identification information (105) of medium information, a screen location / screen range (106), and related information (107) into the gestalt of the data record shown in

<A

HREF="http://www4.ipdl.inpit.go.jp/cgi-bin/tran_web_cgi_ejje?u=http%3A%2F%2Fwww4.ipdl.inpit.go.jp%2Ftokujitu%2Ftjitemdrw.ipdl%3FN0000%3D237%26N0500%3D1E%5FN%2F%3B%3E%3B%3C%3C%3B%3F6%3D%2F%2F%2F%26N0001%3D807%26N0552%3D9%26N0553%3D000014"

TARGET="tjitemdrw">drawing 12

, to prepare them beforehand, and just to register them into information retrieval equipment (109) via a direct computer network (108), as shown in

<A

HREF="http://www4.ipdl.inpit.go.jp/cgi-bin/tran_web_cgi_ejje?u=http%3A%2F%2Fwww4.ipdl.inpit.go.jp%2Ftokujitu%2Ftjitemdrw.ipdl%3FN0000%3D237%26N0500%3D1E%5FN%2F%3B%3E%3B%3C%3C%3B%3F6%3D%2F%2F%2F%26N0001%3D807%26N0552%3D9%26N0553%3D000020"

TARGET="tjitemdrw">drawing 18

[0031]

An example of the related information (1901) outputted to the information perusal equipment (103) of this invention at

<A

HREF="http://www4.ipdl.inpit.go.jp/cgi-bin/tran_web_cgi_ejje?u=http%3A%2F%2Fwww4.ipdl.inpit.go.jp%2Ftokujitu%2Ftjitemdrw.ipdl%3FN0000%3D237%26N0500%3D1E%5FN%2F%3B%3E%3B%3C%3C%3B%3F6%3D%2F%2F%2F%26N0001%3D807%26N0552%3D9%26N0553%3D000021"

TARGET="tjitemdrw">drawing 19

is shown.

This drawing is an example of the result of having classified into prior registration information (1902), charged registration information (1903), and free registration information (1904), and having displayed related information (107) according to ranking attachment of the related information shown in said

<A

HREF="http://www4.ipdl.inpit.go.jp/cgi-bin/tran_web_cgi_ejje?u=http%3A%2F%2Fwww4.ipdl.inpit.go.jp%2Ftokujitu%2Ftjitemdrw.ipdl%3FN0000%3D237%26N0500%3D1E%5FN%2F%3B%3E%3B%3C%3C%3B%3F6%3D%2F%2F%2F%26N0001%3D807%26N0552%3D9%26N0553%3D000017"

TARGET="tjitemdrw">drawing 15

Prior registration information (1902) shows that related information (107-4) (107-3) was registered before actual broadcast time of day, and shows that possibility that the information registrant knew the contents of a program in advance is high.

Charged registration information (1903) shows that the information registrant paid the information registration tariff and registered related information (107-1).

Free registration information (1904) shows that related information (107-5) was registered without paying an information registration tariff.

Thus, by classifying and displaying, before a visitor chooses related information (107), it becomes possible to judge usefulness to some extent.

The effectiveness that an information registrant pays a high information registration tariff is expectable that it expects that the frequency which a visitor chooses will increase and ranking attachment of the registered related information is carried out at a high order.

[0032]

As mentioned above, although the case of the general television broadcasting

using transmission media, such as a ground wave / broadcasting satellite / communication satellite / cable, was mentioned as the example and explained as medium information (101)

The dynamic image and static image which this invention is not necessarily limited to this and are distributed through computer networks, such as the Internet.

It is possible to use various information (data), such as the general Internet homepage, a video data with the clear storing location as identification information of medium information, and still picture data, as medium information (101).

Moreover, although the die length of the radius of a circle was used in said screen range (407) in order to simplify explanation, besides this, the complicated screen range may be evaluated by the AND operation (AND) and OR operation (OR) of the die length of each rectangular side, and two or more graphic forms, and you may use as said screen range (407).

[0033]

[Effect of the Invention]

Even if it does not perform the alphabetic character input for retrieval etc., other information relevant to said image is retrieved only by choosing a part or the whole of an image displayed on a television television on a plane in the television program etc. by using this invention at the time of viewing and listening, and it can acquire by it.

Moreover, it is effective in the service enterprise which makes an income an information registration tariff and an information retrieval tariff being realizable.

<HR>DESCRIPTION OF DRAWINGS

<HR>[Brief Description of the Drawings]

<A

HREF="http://www4.ipdl.inpit.go.jp/cgi-bin/tran_web_cgi_ejje?u=http%3A%2F%2Fwww4.ipdl.inpit.go.jp%2Ftokujitu%2Ftjitemdrw.ipdl%3FN0000%3D237%26N0500%3D1E%5FN%2F%3B%3E%3B%3C%3C%3B%3F6%3D%2F%2F%2F%26N0001%3D807%26N0552%3D9%26N0553%3D000003"
TARGET="tjitemdrw">[Drawing 1]

It is the block diagram of the example of this invention.

<A

HREF="http://www4.ipdl.inpit.go.jp/cgi-bin/tran_web_cgi_ejje?u=http%3A%2F%2Fwww4.ipdl.inpit.go.jp%2Ftokujitu%2Ftjitemdrw.ipdl%3FN0000%3D237%26N0500%3D1E%5FN%2F%3B%3E%3B%3C%3C%3B%3F6%3D%2F%2F%2F%26N0001%3D807%26N0552%3D9%26N0553%3D000004"
TARGET="tjitemdrw">[Drawing 2]

It is the block diagram of the example of the information registration equipment (102) of this invention, and information perusal equipment (103).

<A

HREF="http://www4.ipdl.inpit.go.jp/cgi-bin/tran_web_cgi_ejje?u=http%3A%2F%2Fwww4.ipdl.inpit.go.jp%2Ftokujitu%2Ftjitemdrw.ipdl%3FN0000%3D237%26N0500%3D1E%5FN%2F%3B%3E%3B%3C%3C%3B%3F6%3D%2F%2F%2F%26N0001%3D807%26N0552%3D9%26N0553%3D000005"
TARGET="tjitemdrw">[Drawing 3]

It is the block diagram of the example of the information registration equipment (102) of this invention, and information perusal equipment (103).

<A

HREF="http://www4.ipdl.inpit.go.jp/cgi-bin/tran_web_cgi_ejje?u=http%3A%2F%2Fwww4.ipdl.inpit.go.jp%2Ftokujitu%2Ftjitemdrw.ipdl%3FN0000%3D237%26N0500%3D1E%5FN%2F%3B%3E%3B%3C%3C%3B%3F6%3D%2F%2F%2F%26N0001%3D807%26N0552%3D9%26N0553%3D000006"
TARGET="tjitemdrw">[Drawing 4]

It is drawing showing an example of the data record used for the information retrieval of this invention.

<A

HREF="http://www4.ipdl.inpit.go.jp/cgi-bin/tran_web_cgi_ejje?u=http%3A%2F%2Fwww4.ipdl.inpit.go.jp%2Ftokujitu%2Ftjitemdrw.ipdl%3FN0000%3D237%26N0500%3D1E%5FN%2F%3B%3E%3B%3C%3C%3B%3F6%3D%2F%2F%2F%26N0001%3D807%26N0552%3D9%26N0553%3D000007"
TARGET="tjitemdrw">[Drawing 5]

It is drawing showing an example of actuation of the collating means (110) used by this invention.

```
<BR><A
HREF="http://www4.ipdl.inpit.go.jp/cgi-bin/tran_web_cgi_ejje?u=http%3A%2F%2Fwww4.
ipdl.inpit.go.jp%2FTokujitu%2Ftjitemdrw.ipdl%3FN0000%3D237%26N0500%3D1E%5FN%2F%3B
%3E%3B%3C%3C%3B%3F6%3D%2F%2F%2F%26N0001%3D807%26N0552%3D9%26N0553%3D000008"
TARGET="tjitemdrw">[Drawing 6]</A>
```

It is drawing showing an example of the information correlation actuation in this invention.

```
<BR><A
HREF="http://www4.ipdl.inpit.go.jp/cgi-bin/tran_web_cgi_ejje?u=http%3A%2F%2Fwww4.
ipdl.inpit.go.jp%2FTokujitu%2Ftjitemdrw.ipdl%3FN0000%3D237%26N0500%3D1E%5FN%2F%3B
%3E%3B%3C%3C%3B%3F6%3D%2F%2F%2F%26N0001%3D807%26N0552%3D9%26N0553%3D000009"
TARGET="tjitemdrw">[Drawing 7]</A>
```

It is drawing showing other examples of the information correlation actuation in this invention.

```
<BR><A
HREF="http://www4.ipdl.inpit.go.jp/cgi-bin/tran_web_cgi_ejje?u=http%3A%2F%2Fwww4.
ipdl.inpit.go.jp%2FTokujitu%2Ftjitemdrw.ipdl%3FN0000%3D237%26N0500%3D1E%5FN%2F%3B
%3E%3B%3C%3C%3B%3F6%3D%2F%2F%2F%26N0001%3D807%26N0552%3D9%26N0553%3D000010"
TARGET="tjitemdrw">[Drawing 8]</A>
```

It is drawing showing an example of the information displayed on the information perusal equipment (103) of this invention.

```
<BR><A
HREF="http://www4.ipdl.inpit.go.jp/cgi-bin/tran_web_cgi_ejje?u=http%3A%2F%2Fwww4.
ipdl.inpit.go.jp%2FTokujitu%2Ftjitemdrw.ipdl%3FN0000%3D237%26N0500%3D1E%5FN%2F%3B
%3E%3B%3C%3C%3B%3F6%3D%2F%2F%2F%26N0001%3D807%26N0552%3D9%26N0553%3D000011"
TARGET="tjitemdrw">[Drawing 9]</A>
```

It is drawing showing an example of the information displayed on the information perusal equipment (103) of this invention.

```
<BR><A
HREF="http://www4.ipdl.inpit.go.jp/cgi-bin/tran_web_cgi_ejje?u=http%3A%2F%2Fwww4.
ipdl.inpit.go.jp%2FTokujitu%2Ftjitemdrw.ipdl%3FN0000%3D237%26N0500%3D1E%5FN%2F%3B
%3E%3B%3C%3C%3B%3F6%3D%2F%2F%2F%26N0001%3D807%26N0552%3D9%26N0553%3D000012"
TARGET="tjitemdrw">[Drawing 10]</A>
```

It is drawing showing the example of the after treatment of the information correlation actuation in this invention.

```
<BR><A
HREF="http://www4.ipdl.inpit.go.jp/cgi-bin/tran_web_cgi_ejje?u=http%3A%2F%2Fwww4.
ipdl.inpit.go.jp%2FTokujitu%2Ftjitemdrw.ipdl%3FN0000%3D237%26N0500%3D1E%5FN%2F%3B
%3E%3B%3C%3C%3B%3F6%3D%2F%2F%2F%26N0001%3D807%26N0552%3D9%26N0553%3D000013"
TARGET="tjitemdrw">[Drawing 11]</A>
```

It is the block diagram of the example which realizes after treatment of the information correlation actuation in this invention.

```
<BR><A
HREF="http://www4.ipdl.inpit.go.jp/cgi-bin/tran_web_cgi_ejje?u=http%3A%2F%2Fwww4.
ipdl.inpit.go.jp%2FTokujitu%2Ftjitemdrw.ipdl%3FN0000%3D237%26N0500%3D1E%5FN%2F%3B
%3E%3B%3C%3C%3B%3F6%3D%2F%2F%2F%26N0001%3D807%26N0552%3D9%26N0553%3D000014"
TARGET="tjitemdrw">[Drawing 12]</A>
```

It is drawing showing other examples of the data record used for the information retrieval of this invention.

```
<BR><A
HREF="http://www4.ipdl.inpit.go.jp/cgi-bin/tran_web_cgi_ejje?u=http%3A%2F%2Fwww4.
ipdl.inpit.go.jp%2FTokujitu%2Ftjitemdrw.ipdl%3FN0000%3D237%26N0500%3D1E%5FN%2F%3B
%3E%3B%3C%3C%3B%3F6%3D%2F%2F%2F%26N0001%3D807%26N0552%3D9%26N0553%3D000015"
TARGET="tjitemdrw">[Drawing 13]</A>
```

It is drawing showing other examples of the data record used for the information retrieval of this invention.

```
<BR><A
HREF="http://www4.ipdl.inpit.go.jp/cgi-bin/tran_web_cgi_ejje?u=http%3A%2F%2Fwww4.
```

ipdl.inpit.go.jp%2FTokujitu%2Ftjitemdrw.ipdl%3FN0000%3D237%26N0500%3D1E%5FN%2F%3B%3E%3B%3C%3C%3B%3F6%3D%2F%2F%2F%26N0001%3D807%26N0552%3D9%26N0553%3D000016"
 TARGET="tjitemdrw">[Drawing 14]

It is drawing showing other examples of the data record used for the information retrieval of this invention.

<A
 HREF="http://www4.ipdl.inpit.go.jp/cgi-bin/tran_web_cgi_ejje?u=http%3A%2F%2Fwww4.ipdl.inpit.go.jp%2FTokujitu%2Ftjitemdrw.ipdl%3FN0000%3D237%26N0500%3D1E%5FN%2F%3B%3E%3B%3C%3C%3B%3F6%3D%2F%2F%2F%26N0001%3D807%26N0552%3D9%26N0553%3D000017"
 TARGET="tjitemdrw">[Drawing 15]

It is the block diagram of other examples of the information retrieval equipment (109) of this invention.

<A
 HREF="http://www4.ipdl.inpit.go.jp/cgi-bin/tran_web_cgi_ejje?u=http%3A%2F%2Fwww4.ipdl.inpit.go.jp%2FTokujitu%2Ftjitemdrw.ipdl%3FN0000%3D237%26N0500%3D1E%5FN%2F%3B%3E%3B%3C%3C%3B%3F6%3D%2F%2F%2F%26N0001%3D807%26N0552%3D9%26N0553%3D000018"
 TARGET="tjitemdrw">[Drawing 16]

It is drawing showing an example of an information unit price used for the accounting approach of this invention.

<A
 HREF="http://www4.ipdl.inpit.go.jp/cgi-bin/tran_web_cgi_ejje?u=http%3A%2F%2Fwww4.ipdl.inpit.go.jp%2FTokujitu%2Ftjitemdrw.ipdl%3FN0000%3D237%26N0500%3D1E%5FN%2F%3B%3E%3B%3C%3C%3B%3F6%3D%2F%2F%2F%26N0001%3D807%26N0552%3D9%26N0553%3D000019"
 TARGET="tjitemdrw">[Drawing 17]

It is drawing showing an example of the information displayed on the information perusal equipment (103) of this invention.

<A
 HREF="http://www4.ipdl.inpit.go.jp/cgi-bin/tran_web_cgi_ejje?u=http%3A%2F%2Fwww4.ipdl.inpit.go.jp%2FTokujitu%2Ftjitemdrw.ipdl%3FN0000%3D237%26N0500%3D1E%5FN%2F%3B%3E%3B%3C%3C%3B%3F6%3D%2F%2F%2F%26N0001%3D807%26N0552%3D9%26N0553%3D000020"
 TARGET="tjitemdrw">[Drawing 18]

It is the block diagram of other examples of this invention.

<A
 HREF="http://www4.ipdl.inpit.go.jp/cgi-bin/tran_web_cgi_ejje?u=http%3A%2F%2Fwww4.ipdl.inpit.go.jp%2FTokujitu%2Ftjitemdrw.ipdl%3FN0000%3D237%26N0500%3D1E%5FN%2F%3B%3E%3B%3C%3C%3B%3F6%3D%2F%2F%2F%26N0001%3D807%26N0552%3D9%26N0553%3D000021"
 TARGET="tjitemdrw">[Drawing 19]

It is drawing showing an example of the information displayed on the information perusal equipment (103) of this invention.

[Description of Notations]

100 Related Information Server

101 Medium Information

102 1801 Information registration equipment

103 Information Perusal Equipment

104, 107, 114, 1701, 1901 Related information

105 112 Identification information of medium information

106 113 A screen location / screen range

108 Computer Network

109 Information Retrieval Equipment

110 Collating Means

111 1101 Database

201 Control Unit

202 Screen Location / Screen Range Acquisition Means

203 Medium Information Discernment Means

204 Input Section

205 Encoder

206 Time Shift Means

207 308 Drive

208 310 Record medium

209 Decoder

210 Display

211 Program Storing Memory

212 Control Section

213 Network Interface

301 Monitor

302 Loudspeaker

303 ----- Computer

304 Mouse

305 Left Carbon Button

306 Right Carbon Button

307 Wheel

309 Keyboard

311 Video Capture Board

312 Network Interface Board

501 Screen 801 Non-Registered Notice

1001 Information which Shows which Related Information was Chosen

1002 Visitor Identification Code

1004 Visitor Information

1102 Visitor Management Tool

1501 Ranking Attachment Means of Related Information

1502 Related Information Layout Means

<HR></BODY></HTML>

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2002-334092

(P2002-334092A)

(43) 公開日 平成14年11月22日 (2002. 11. 22)

(51) Int.Cl. ⁷	識別記号	F I	テーマコード* (参考)
G 0 6 F 17/30	2 3 0	G 0 6 F 17/30	2 3 0 Z 5 B 0 7 5
	1 1 0		1 1 0 F 5 C 0 5 2
13/00	5 4 7	13/00	5 4 7 T 5 C 0 6 4
17/60	3 0 2	17/60	3 0 2 E
	3 3 2		3 3 2

審査請求 未請求 請求項の数20 O L (全 21 頁) 最終頁に続く

(21) 出願番号 特願2001-141053 (P2001-141053)

(22) 出願日 平成13年5月11日 (2001. 5. 11)

(71) 出願人 000005108

株式会社日立製作所

東京都千代田区神田駿河台四丁目6番地

(72) 発明者 影山 昌広

東京都国分寺市東恋ヶ窪一丁目280番地

株式会社日立製作所中央研究所内

(72) 発明者 村上 智一

東京都国分寺市東恋ヶ窪一丁目280番地

株式会社日立製作所中央研究所内

(74) 代理人 100099298

弁理士 伊藤 修 (外1名)

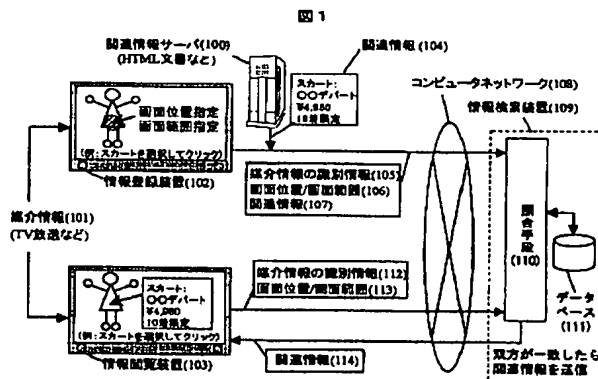
最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 情報関連付け方法、情報閲覧装置、情報登録装置、情報検索装置、課金方法、およびプログラム

(57) 【要約】

【課題】 画面上に表示された映像(例えば、ドラマ番組の主演女優が身に付けている衣装)に関連する情報(メーカー名や価格など)を入手可能にする。

【解決手段】 情報登録装置102ではTV放送の映像等の媒介情報を表示し、マウス等により画面上の位置と範囲を指定し(例:スカートを選択してクリック)、画面位置/画面範囲の情報を得、TVチューナからその時のチャンネル番号、放送時刻等の媒介情報の識別情報を得、入力手段から入力して、あるいはサーバ100から検索して関連情報を得、これら情報を情報検索装置109に送り、該装置109はこれら情報をDB111に蓄積し、情報閲覧装置103は、装置102の場合と同様にして、画面位置/画面範囲の情報と媒介情報の識別情報を得、得たデータを装置109に送り、装置109はこのデータとDB111内のデータレコードを照合して、一致したデータレコード内の関連情報を装置103に送り、装置103はこれを表示する。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 情報登録装置と情報閲覧装置と情報検索装置とコンピュータネットワークを用いて、媒介情報と、該媒介情報と関連した情報(以下、関連情報)とを関連づける方法であって、

前記情報登録装置では、前記媒介情報を識別するための第1の識別情報と前記関連情報の組を、コンピュータネットワーク経由で情報検索装置に送信し、

該情報検索装置は、受信した前記第1の識別情報と前記関連情報の組をデータベースに登録し、

前記情報閲覧装置では、前記媒介情報を識別するための第2の識別情報をコンピュータネットワーク経由で情報検索装置に送信し、

該情報検索装置では、受信した該第2の識別情報とデータベースに登録された前記第1の識別情報とを照合して両者が一致した場合に、該第1の識別情報と組をなす前記関連情報をコンピュータネットワーク経由で情報閲覧装置に送信することを特徴とする情報関連付け方法。

【請求項2】 請求項1記載の情報関連付け方法において、

前記媒介情報は画像を含む情報であり、前記情報登録装置では前記第1の識別情報とともに前記画像の一部あるいは全体を指し示す第1の画面情報をコンピュータネットワーク経由で前記情報検索装置に送信し、

該情報検索装置は、受信した前記第1の識別情報と前記第1の画面情報と前記関連情報の組を前記データベースに登録し、

前記情報閲覧装置では前記第2の識別情報とともに前記画像の一部あるいは全体を指し示す第2の画面情報をコンピュータネットワーク経由で前記情報検索装置に送信し、

該情報検索装置では、受信した該第2の識別情報とデータベースに登録された前記第1の識別情報と、および受信した該第2の画面情報とデータベースに登録された前記第1の画面情報を照合して、両者が一致した場合に、前記第1の識別情報および第1の画面情報と組をなす前記関連情報をコンピュータネットワーク経由で情報閲覧装置に送信することを特徴とする、情報関連付け方法。

【請求項3】 請求項1または請求項2記載の情報関連付け方法において、

前記媒介情報はテレビジョン放送によって伝送された画像情報であり、前記識別情報は、該テレビジョン放送の放送チャンネル番号と放送時刻を含み、さらに前記テレビジョン放送がローカル放送(地域限定放送)の場合には受信地域を含むことを特徴とする情報関連付け方法。

【請求項4】 請求項1または請求項2記載の情報関連付け方法において、

前記関連情報はインターネットホームページを指し示すURL(Uniform ResourceLocator)を含むことを特徴とする情報関連付け方法。

【請求項5】 媒介情報と関連情報とを関連づける情報閲覧装置であって、

前記媒介情報を取得する手段と、該取得した媒介情報から媒介情報の識別情報を取得する手段と、該識別情報をコンピュータネットワーク経由で送信する手段と、コンピュータネットワーク経由で関連情報を受信する手段と、受信した関連情報を出力する手段を備えたことを特徴とする情報閲覧装置。

【請求項6】 請求項5記載の情報閲覧装置において、前記媒介情報はテレビジョン放送によって伝送された画像情報であり、前記識別情報を取得する手段は、放送チャンネル番号と放送時刻を取得し、さらに前記テレビジョン放送がローカル放送(地域限定放送)の場合には受信地域を取得する手段であることを特徴とする情報閲覧装置。

【請求項7】 請求項6記載の情報閲覧装置において、前記テレビジョン放送によって伝送された画像の一部あるいは全体を指し示す画面情報を取得する手段と、該画面情報を前記識別情報および関連情報と組をなす情報としてコンピュータネットワーク経由で送信する手段を備えたことを特徴とする情報閲覧装置。

【請求項8】 請求項5または請求項6記載の情報閲覧装置において、前記媒介情報を記録し再生するタイムシフト手段を備えたことを特徴とする情報閲覧装置。

【請求項9】 媒介情報と関連情報とを関連づける情報登録装置であって、

前記媒介情報を取得する手段と、前記媒介情報の識別情報を取得する手段と、該識別情報と組をなす関連情報を取得する手段と、該識別情報と関連情報の組をコンピュータネットワーク経由で送信する手段を備えたことを特徴とする情報登録装置。

【請求項10】 請求項9記載の情報登録装置において、

前記媒介情報はテレビジョン放送によって伝送された画像情報であり、前記識別情報を取得する手段は、放送チャンネル番号と放送時刻を取得し、さらに前記テレビジョン放送がローカル放送(地域限定放送)の場合には受信地域を取得する手段であることを特徴とする情報登録装置。

【請求項11】 請求項10記載の情報登録装置において、

前記テレビジョン放送によって伝送された画像の一部あるいは全体を指し示す画面情報を取得する手段と、該画面情報を前記識別情報および関連情報と組をなす情報としてコンピュータネットワーク経由で送信する手段を備えたことを特徴とする情報登録装置。

【請求項12】 請求項9または請求項10記載の情報登録装置において、前記媒介情報を記録し再生するタイムシフト手段を備え

たことを特徴とする情報登録装置。

【請求項1-3】 媒介情報と関連付けられた関連情報を検索する情報検索装置であって、コンピュータネットワーク経由で第1の識別情報と関連情報の組を入力する手段と、前記第1の識別情報と前記関連情報の組をデータベース化して記録する記録手段と、コンピュータネットワーク経由で第2の識別情報を入力する手段と、前記第1と第2の識別情報を照合する照合手段と、照合の結果両者が一致した場合に、該第1の識別情報と組をなす前記関連情報を前記第2の識別情報の送信者（以下、閲覧者）に対してコンピュータネットワーク経由で送信する手段を備えたことを特徴とする情報検索装置。

【請求項14】 請求項13記載の情報検索装置において、前記媒介情報はテレビジョン放送によって伝送された画像情報であり、前記テレビジョン放送によって伝送された画像の一部あるいは全体を指し示す第1の画面情報をコンピュータネットワーク経由で入力する手段を備え、前記記録手段は前記第1の画面情報と前記第1の識別情報と前記関連情報を組としてデータベース化して記録し、前記テレビジョン放送によって伝送された画像の一部あるいは全体を指し示す第2の画面情報をコンピュータネットワーク経由で入力する手段を備え、前記照合手段は、前記第1と第2の画面情報の照合を前記第1と第2の識別情報の照合とともに行うことを特徴とする情報検索装置。

【請求項15】 請求項13または請求項14記載の情報検索装置において、前記第1と第2の識別情報を照合した結果、両者が一致しない場合には、一致する情報が登録されていないことを通知するための情報を照合結果として送信するように制御する手段を備えたことを特徴とする情報検索装置。

【請求項16】 請求項13または請求項14記載の情報検索装置において、前記第2の識別情報の送信者（以下、閲覧者）の閲覧者情報をデータベース化して記録する手段を備え、前記第1と第2の識別情報を照合した結果、両者が一致した場合には、前記第1の識別情報の送信者に対して前記閲覧者情報をコンピュータネットワーク経由で送信する手段を備えたことを特徴とする情報検索装置。

【請求項17】 媒介情報と関連情報のリンク登録を行う際に課金する課金方法であって、前記媒介情報と前記関連情報とのリンク量に応じて課金料金を定めることを特徴とする課金方法。

【請求項18】 請求項17記載の課金方法において、前記媒介情報はテレビジョン放送によって伝送された画像情報であり、前記リンク量とはリンク登録された画面範囲の総和であることを特徴とする課金方法。

【請求項19】 媒介情報を入力する手順と、前記媒介情報の識別情報を取得する手順と、該媒介情報と関連した関連情報を取得する手順と、前記取得した識別情報と関連情報をコンピュータネットワーク経由で送信する手順をコンピュータに実行させるためのプログラム。

【請求項20】 媒介情報を入力する手順と、前記媒介情報の識別情報を取得する手順と、該識別情報をコンピュータネットワーク経由で送信する手順と、該識別情報と関連する関連情報をコンピュータネットワーク経由で受信する手順と、受信した関連情報を出力する手順をコンピュータに実行させるためのプログラム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】 本発明は、テレビジョンなどの映像とこの映像と関連する情報との関連付け方法と、この情報関連付け方法を利用した情報閲覧装置、情報登録装置、情報検索装置、課金方法に関する。

【0002】

【従来の技術】 インターネットと呼ばれるコンピュータネットワーク上では、同ネットワークに登録された情報どうしを互いに関連付け（以下、リンク）することにより、WWW(World Wide Web)と呼ばれるひとつの巨大な情報データベースとして扱うことができる。このデータベース構築方法として、テキスト、音声、映像などの情報をHTML(Hyper Text Markup Language)と呼ばれる記述言語でリンクしてひとつの情報単位（ホームページ）とし、同ホームページ内にさらに他のホームページへのリンク情報をHTMLで記述する方法が一般に用いられている。企業ユーザだけでなく個人ユーザも、PC(Personal Computer)上で起動する閲覧ソフトウェア（以下、ブラウザ）を利用して、ホームページにアクセスできる。ユーザの利便性を向上するために、キーワード等を入力して所望のホームページ内の情報に簡単にアクセスできるような検索サービス（以下、ディレクトリサービス）がWWW上に提供されている。また、放送衛星などを用いたデジタル放送では、前記HTMLの機能を放送用に拡張したBML(Broadcast Markup Language)、B-XML(Broadcast eXtensible Markup Language)、B-HTML(Broadcast HTML)などの記述言語を用いて、複数の情報間のリンクや、テレビジョン番組とインターネット上の情報とのリンクなどが可能となる。これらの記述言語により記述された情報は、標準化されたデータ放送などの枠組みを用いてユーザに伝送される。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】 ユーザ（視聴者）がテレビジョン番組を視聴時に、たとえばドラマ番組の主演女優が身に付けている衣装等をマウスなどのポインティングデバイスで選択（クリック）すると、その衣装等のメーカー名や価格などの関連情報が画面上に表示されるなど、テレビジョン受像機上に表示された映像の一部あるいは

全体を選択することで、映像と関連する情報を入手できるような機能があれば便利である。しかし、この機能を実現するためには、以下に述べる課題がある。第1の課題は、映像と関連情報との関連付け方法である。前述した従来のディレクトリサービスでは、キーワード入力をもとにして検索を行うため、映像からキーワードへの変換が必要になるが、たとえば前述の衣装の例では、キーワードとなるべき衣装の名称やメーカーの社名などを映像から取得することは一般に困難な場合が多い。従って、映像と関連情報の直接的なリンクを可能とする新しい情報関連付け方法を提供する必要がある。第2の課題は、前述した新しい情報関連付け方法を実現するための情報登録装置、すなわち、映像と関連した情報の提供者(以下、情報登録者)が容易な操作で映像と関連情報をリンクすることが可能な装置の提供である。第3の課題は、前述した新しい情報関連付け方法を実現するための情報閲覧装置、すなわち、情報閲覧者が映像の一部あるいは全体を選択することにより関連情報を閲覧することが可能な装置の提供である。第4の課題は、前述した新しい情報関連付け方法を実現するための情報検索装置、すなわち、前述した情報閲覧装置からの検索要求に従って、情報登録装置により登録された情報を検索し、情報閲覧装置に検索結果を送信することが可能な装置の提供である。第5の課題は、前述した映像と関連情報を関連付けるサービス事業を実現するための新しい課金方法の提供である。本発明の目的は上記課題を解決することにある。情報関連付け方法、情報閲覧装置、情報登録装置、情報検索装置、課金方法を提供することにある。

【0004】

【課題を解決するための手段】上記課題を解決するため、本発明は、情報登録装置と情報閲覧装置と情報検索装置とコンピュータネットワークを用いて、媒介情報と、該媒介情報と関連した情報(以下、関連情報)とを関連づける方法であり、前記情報登録装置では、前記媒介情報を識別するための第1の識別情報と前記関連情報の組を、コンピュータネットワーク経由で情報検索装置に送信し、該情報検索装置は、受信した前記第1の識別情報と前記関連情報の組をデータベースに登録し、前記情報閲覧装置では、前記媒介情報を識別するための第2の識別情報をコンピュータネットワーク経由で情報検索装置に送信し、該情報検索装置では、受信した該第2の識別情報とデータベースに登録された前記第1の識別情報とを照合して両者が一致した場合に、該第1の識別情報と組をなす前記関連情報をコンピュータネットワーク経由で情報閲覧装置に送信するようにしている。また、情報関連付け方法において、前記媒介情報は画像を含む情報であり、前記情報登録装置では前記第1の識別情報とともに前記画像の一部あるいは全体を指し示す第1の画面情報をコンピュータネットワーク経由で前記情報検索装置に送信し、該情報検索装置は、受信した前記第1の

識別情報と前記第1の画面情報と前記関連情報の組を前記データベースに登録し、前記情報閲覧装置では前記第2の識別情報とともに前記画像の一部あるいは全体を指し示す第2の画面情報をコンピュータネットワーク経由で前記情報検索装置に送信し、該情報検索装置では、受信した該第2の識別情報とデータベースに登録された前記第1の識別情報と、および受信した該第2の画面情報とデータベースに登録された前記第1の画面情報を照合して、両者が一致した場合に、前記第1の識別情報および第1の画面情報と組をなす前記関連情報をコンピュータネットワーク経由で情報閲覧装置に送信するようにしている。また、情報関連付け方法において、前記媒介情報はテレビジョン放送によって伝送された画像情報であり、前記識別情報は、該テレビジョン放送の放送チャンネル番号と放送時刻を含み、さらに前記テレビジョン放送がローカル放送(地域限定放送)の場合には受信地域を含むようにしている。また、情報関連付け方法において、前記関連情報はインターネットホームページを指し示すURL(Uniform Resource Locator)を含むようにしている。また、媒介情報と関連情報とを関連づける情報閲覧装置であり、前記媒介情報を取得する手段と、該取得した媒介情報から媒介情報の識別情報を取得する手段と、該識別情報をコンピュータネットワーク経由で送信する手段と、コンピュータネットワーク経由で関連情報を受信する手段と、受信した関連情報を出力する手段を備えるようにしている。また、情報閲覧装置において、前記媒介情報はテレビジョン放送によって伝送された画像情報であり、前記識別情報を取得する手段は、放送チャンネル番号と放送時刻を取得し、さらに前記テレビジョン放送がローカル放送(地域限定放送)の場合には受信地域を取得する手段であるようにしている。また、情報閲覧装置において、前記テレビジョン放送によって伝送された画像の一部あるいは全体を指し示す画面情報を取得する手段と、該画面情報を前記識別情報および関連情報と組をなす情報としてコンピュータネットワーク経由で送信する手段を備えるようにしている。また、情報閲覧装置において、前記媒介情報を記録し再生するタイムシフト手段を備えるようにしている。また、媒介情報と関連情報とを関連づける情報登録装置であり、前記媒介情報を取得する手段と、前記媒介情報の識別情報を取得する手段と、該識別情報と組をなす関連情報を取得する手段と、該識別情報と関連情報の組をコンピュータネットワーク経由で送信する手段を備えるようにしている。また、情報登録装置において、前記媒介情報はテレビジョン放送によって伝送された画像情報であり、前記識別情報を取得する手段は、放送チャンネル番号と放送時刻を取得し、さらに前記テレビジョン放送がローカル放送(地域限定放送)の場合には受信地域を取得する手段であるようにしている。また、情報登録装置において、前記テレビジョン放送によって伝送された画像の一部ある

は全体を指し示す画面情報を取得する手段と、該画面情報を前記識別情報および関連情報と組をなす情報としてコンピュータネットワーク経由で送信する手段を備えるようにしている。また、情報登録装置において、前記媒介情報を記録し再生するタイムシフト手段を備えるようにしている。また、媒介情報と関連付けられた関連情報を検索する情報検索装置であり、コンピュータネットワーク経由で第1の識別情報と関連情報の組を入力する手段と、前記第1の識別情報と前記関連情報の組をデータベース化して記録する記録手段と、コンピュータネットワーク経由で第2の識別情報を入力する手段と、前記第1と第2の識別情報を照合する照合手段と、照合の結果両者が一致した場合に、該第1の識別情報と組をなす前記関連情報を前記第2の識別情報の送信者(以下、閲覧者)に対してコンピュータネットワーク経由で送信する手段を備えるようにしている。また、情報検索装置において、前記媒介情報はテレビジョン放送によって伝送された画像情報であり、前記テレビジョン放送によって伝送された画像の一部あるいは全体を指し示す第1の画面情報をコンピュータネットワーク経由で入力する手段を備え、前記記録手段は前記第1の画面情報と前記第1の識別情報と前記関連情報を組としてデータベース化して記録し、前記テレビジョン放送によって伝送された画像の一部あるいは全体を指し示す第2の画面情報をコンピュータネットワーク経由で入力する手段を備え、前記照合手段は、前記第1と第2の画面情報の照合を前記第1と第2の識別情報の照合とともに行うようにしている。また、情報検索装置において、前記第1と第2の識別情報を照合した結果、両者が一致しない場合には、一致する情報が登録されていないことを通知するための情報を照合結果として送信するように制御する手段を備えるようにしている。また、情報検索装置において、前記第2の識別情報の送信者(以下、閲覧者)の閲覧者情報をデータベース化して記録する手段を備え、前記第1と第2の識別情報を照合した結果、両者が一致した場合には、前記第1の識別情報の送信者に対して前記閲覧者情報をコンピュータネットワーク経由で送信する手段を備えるようにしている。

【0005】

【発明の実施の形態】以下、本発明の実施例を図示により説明する。図1に、本発明の実施例の構成図を示す。まず、後述する情報登録装置(102)と情報閲覧装置(103)の双方に対し、同一の媒介情報(101)を入力する。この媒介情報(101)は、情報登録および情報閲覧のキーワードに相当するものであり、テレビジョン(TV)放送の映像やインターネットホームページの画像などのように、双方で独立して識別できる(すなわち、他の媒介情報と区別できる)ものであればなんでもよい。媒介情報(101)の識別情報(105)として、例えば、テレビジョン放送の場合には放送チャンネル番号、放送時刻(年、月、日、

時、分、秒、フレーム番号など)、受信地域(ローカル放送の場合)など(これらの情報はテレビ受像機のチューナから取得する)を用い、インターネットホームページの場合にはURL(Uniform Resource Locator)を用いればよい。以下、媒介情報(101)としてテレビジョン放送を用いた場合について説明する。図1に示す情報登録装置(102)では、前記媒介情報(101)を表示するとともに、同一装置内あるいは外部装置として用意された関連情報サーバ(100)に格納されているテキスト文書やHTML文書などの関連情報(104)と、前記媒介情報(101)を再生した映像との関連付け(リンク)を行う。この際に、情報登録装置(102)に内蔵された座標ポインティングデバイス(マウス、タブレット、ペン、リモコンなど)を用い、画面上の位置と範囲を指定する。一例として同図では、画面に表示されたスカート部分を選択してクリックし、画面位置指定と画面範囲指定を行っている。該情報登録装置(102)では、媒介情報(101)の識別情報(105)と、画面位置/画面範囲を示す情報(106)と、リンクしたい関連情報(107)からなるデータを、コンピュータネットワーク(108)を介して情報検索装置(109)に送信する。ここで関連情報(107)は、前記関連情報サーバ(100)に格納された関連情報(104)と同一でもよいが、これがインターネットホームページとして公開されているHTML文書などの場合には、格納場所を示すURLの文字列(<http://www.??? .co.jp/>、など)でもよい。URLの文字列は情報登録装置(102)の入力手段により入力してもよく、関連情報がテキスト文書などの場合、同様に入力手段により入力してもよい。

【0006】一方、図1に示す情報閲覧装置(103)でも同様に、前記媒介情報(101)を表示するとともに、情報閲覧装置(103)に内蔵された座標ポインティングデバイスを用いて画面上の位置と範囲を指定し、これにリンクされた関連情報(114)を検索し出力(表示)することを試みる。この際、前記情報登録装置(102)の場合と同様に、情報閲覧装置(103)は、媒介情報(101)の識別情報(112)と、画面位置/画面範囲を示す情報(113)からなるデータを作成し、このデータをコンピュータネットワーク(108)を介して情報検索装置(109)に送信し、該情報検索装置(109)からの検索結果を待つ。

【0007】図1に示す情報検索装置(109)は、照合手段(110)とデータベース(111)から成っており、前記情報登録装置(102)から送信された媒介情報の識別情報(105)と画面位置/画面範囲を示す情報(106)とリンクしたい関連情報(107)からなるデータを、データベース(111)にデータレコードとして登録するとともに、前記情報閲覧装置(103)から送信された媒介情報(101)の識別情報(112)と画面位置/画面範囲を示す情報(113)からなるデータを、データベース(111)内のデータレコードと照合し、2つの識別情報(105)(112)、および2つの画面位置/画面範囲を示す情報(106)(113)が両方とも一致した場合に、登録されている関連情報(107)を(複数の場合には、まとめ

て)関連情報(114)として、コンピュータネットワーク(108)を介して前記情報閲覧装置(103)に送信する。データレコードの例、および照合手段(110)の動作については後述する。なお、照合手段(110)やデータベース(111)として一般的なデータベースサーバを用いることが可能なため、詳細な図示は省略する。前記情報閲覧装置(103)では、前記情報検索装置(109)から送信された関連情報(114)を画面上に表示することにより、媒介情報(101)と関連情報(114)とのリンクを実現する。関連情報(114)の例については後述する。

【0008】図2に、前記情報登録装置(102)および情報閲覧装置(103)の詳細な構成図を示す。情報登録装置(102)と情報閲覧装置(103)は、ほぼ同一の構成で実現でき、後述するステップを有するソフトウェアプログラムを格納したプログラム格納メモリ(211)からの指示に基づき、制御部(212)が装置全体の制御を行う。まず、後述する入力部(204)から入力された媒介情報(101)は、制御部(212)にてデジタルデータとして扱えるようにエンコーダ(205)により符号化する。この符号化方式として、ISO/IEC規格にて規定されているMPEG(Moving Picture Experts Group)方式やJPEG(Joint Photographic Experts Group)方式などのほかにも、単純に2進数化するだけのPCM(Pulse Coded Modulation)方式でもよく、一般によく知られている方式を用いることができるため、図示は省略する。なおこのとき、映像信号だけでなく、音声信号についても同様に符号化してもよい。符号化された信号は、デコーダ(209)により復号化され、表示部(210)に表示する。該デコーダでは、前記符号化された映像/音声信号の復号だけでなく、後述する関連情報(114)を表示するためにHTML文書等の解釈および視覚化を行っても良い。また、エンコーダ(205)の出力を一旦タイムシフト手段(206)に格納し、ある時間間隔を置いたのちに再生して、デコーダ(209)に出力するように構成してもよい。

【0009】該タイムシフト手段(206)は、記録媒体(208)と、これを駆動してデータの記録/再生を行うためのドライブ(207)から成る。記録媒体(208)として、同図に示すようなディスク状の媒体(例えばCD(Compact Disc)、DVD(Digital Versatile Disc)、MO(Magneto-Optical)、FDD(フロッピー(登録商標)ディスク)、HDD(ハードディスク)など)のほかにも、テープ状の媒体(ビデオカセットテープ等)や固体メモリ(フラッシュメモリ等)でもよい。タイムシフト手段(206)は、一般的な記録装置をそのまま用いることができるため、図示は省略する。なお、タイムシフト手段(206)の利用方法については、後述する。また、前記入力部(204)や表示部(210)に関しては、別の装置の機能を流用する(すなわち外付け構成とする)ことにより、情報登録装置(102)および情報閲覧装置(103)の構成から外してもよい。

【0010】図2に示す媒介情報識別手段(203)では、

後述する入力部(204)に設定されたデータなどに基づき、媒介情報(101)を識別するための情報(チャンネル、放送時刻、受信地域など)を取得して保持する。前記タイムシフト手段(206)を用いる場合には、映像/音声信号を記録する際に、この識別情報も併せて記録し、再生時にタイムシフト手段(206)から媒介情報識別手段(203)に保持しなおしてもよい。図2に示す操作部(201)では、後述するポインティングデバイスからのデータに基づき、関連情報とリンクさせたい映像、あるいは関連情報を検索したい映像が表示された表示部(210)の画面位置指定(水平、垂直の画素位置の指定)と画面範囲指定(範囲を表す半径などの指定)を行う。情報登録装置(102)の場合には、さらに前述した関連情報(104)(107)の指定(キーボード入力やHTML文書のドラッグアンドドロップ操作など)を行う。続いて画面位置/画面範囲取得手段(202)では、前記操作部(201)にて指定された画面位置/画面範囲の各情報を符号化して保持する。前記タイムシフト手段(206)を用いる場合には、映像/音声信号を再生する際に、前記画面位置指定と画面範囲指定と関連情報の指定を行ってもよい。

【0011】図2に示すネットワークインタフェース(213)の動作を説明する。情報登録装置(102)の場合には、媒介情報識別手段(203)に保持されている媒介情報の識別情報(105)、画面位置/画面範囲取得手段(202)に保持されている画面位置/画面範囲情報(106)、操作部(201)にて指定した関連情報(104)(107)、をコンピュータネットワーク(108)に送信する。一方、情報閲覧装置(103)の場合には、媒介情報識別手段(203)に保持されている媒介情報の識別情報(112)、画面位置/画面範囲取得手段(202)に保持されている画面位置/画面範囲情報(113)、をコンピュータネットワーク(108)に送信して検索結果を待ち、該コンピュータネットワーク(108)から返された検索結果を表示部(210)に表示する。いずれの場合にも、ネットワークインタフェース(213)は、コンピュータネットワーク(108)へのコマンドとデータの送受信などの機能を提供するだけであり、一般的なPC用のネットワークインタフェースボード等を用いることが可能であるため、図示は省略する。

【0012】図3に、前記情報登録装置(102)および情報閲覧装置(103)の他の構成図を示す。同図は、前記図2に示した情報登録装置(102)および情報閲覧装置(103)の構成を、一般的なPCの形態で実現した例であり、モニタ(301)、スピーカ(302-1)(302-2)、コンピュータ(303)、マウス(304)、ドライブ(308)、記録媒体(310)、キーボード(309)、ビデオキャプチャボード(311)、ネットワークインタフェースボード(312)から成る。

【0013】図2に示した構成と対比すると、操作部(201)はマウス(304)およびキーボード(309)に、入力部(204)とエンコーダ(205)とデコーダ(209)はビデオキャプチャボード(311)に、表示部(210)はモニタ(301)およびス

ピーカ(302-1)(302-2)に、ドライブ(207)はドライブ(308)に、記録媒体(208)は記録媒体(310)に、ネットワークインタフェース(213)はネットワークインタフェースボード(312)に、それぞれ対応する。また、画面位置/画面範囲取得手段(202)と媒介情報識別手段(203)は、コンピュータ(303)に内蔵されたメインメモリを用いて、制御部(212)が演算した結果を保持すればよい。マウス(304)を移動することによりモニタ(301)上に表示したカーソルを移動させ、例えば左ボタン(305)を押すことにより前述した画面位置指定を行う。また画面範囲指定は、ホイール(307)を前方(上方向)に動かして範囲拡大し、後方(下方向)に動かして範囲縮小することにより実現できる。右ボタン(306)は、動作説明のためのヘルプ表示に用いてもよい。ビデオキャプチャボード(311)は、テレビジョンチューナ機能を内蔵することによりコンピュータ(303)からのソフトウェア制御によりチャンネル等を操作できるようになるため、媒介情報の識別情報(105)(112)を容易に取得することが可能となる。なお、同図に示した形態以外にも、テレビジョン受像機などに図2に示した機能を内蔵する形態で実現してもよい。

【0014】図4に、本発明の情報検索に用いるデータレコードの一例を示す。これは、図1に示した情報検索装置(109)の中のデータベース(111)に格納するデータレコードの一例である。データレコードは、例えば合計512バイトの固定長データとし、識別子(401)、チャンネル(402)、放送時刻(403)、受信地域(405)、画面位置(406)、画面範囲(407)、関連情報(409)の各フィールドを持つ。リザーブ(404)(408)は、今後の機能拡張のために確保しておくフィールドである。各フィールドのデータサイズおよび合計のデータサイズは以下に示す動作説明用のものであり、図4に示したサイズに限定されるものではなく、また固定長でなく可変長のデータフィールドにしてもよい。

【0015】図4において、識別子(401)は、後に続く各フィールドの内容や形式が、図4に示す内容や形式であることを識別するためのデータであり、例えば2進数で“00000000”(固定値)とする。識別子(401)に続く各フィールドの内容や形式が図4に示すものと異なる場合には、識別子の値を別の値とする。チャンネル(402)と放送時刻(403)と受信地域(405)のフィールドには、情報登録装置(102)から送信された媒介情報の識別情報(105)の内容をそのまま格納すればよい。画面位置(406)と画面範囲(407)のフィールドには、情報登録装置(102)から送信された画面位置/画面範囲情報(106)をそのまま格納すればよい。関連情報(409)のフィールドには、情報登録装置(102)から送信された関連情報(107)をそのまま格納すればよい。また、ここでの図示は省略したが、情報登録者を識別するための識別コード等を格納するフィールドを設けてもよい。

【0016】図5に、図1で示した照合手段(110)の動

作の一例を示す。該照合手段(110)では、図4に示した形態でデータベース(111)に格納されているデータレコードの内容と、情報閲覧装置(103)から送信される媒介情報の識別情報(112)および画面位置/画面範囲情報(113)とを比較し、双方が一致した場合に、データレコード中に格納されている関連情報(409)を情報閲覧装置(103)に送信する。この際、媒介情報の識別情報については、双方の各データが完全に一致した場合にだけ“一致”と判定すればよい。一方、画面位置と画面範囲の比較については、例えば以下に述べる方法により、一致判定を行う。まず、仮想的な画面(501)を想定し、図4に示したデータレコードに格納されている画面位置(406)を第1の画面位置(502)とし、この2次元座標を (x_1, y_1) と仮定する。また、データレコードに格納されている画面範囲(407)を第1の画面範囲(504)とし、この範囲を示す半径を第1の半径 r_1 と仮定する。同様に、情報閲覧装置(103)から送信された画面位置/画面範囲情報(113)を第2の画面位置(505)および第2の画面範囲(506)とし、2次元座標を (x_2, y_2) 、半径を r_2 と仮定する。このとき、両者が描く仮想的な円の領域が一部でも重なった場合に、“一致”と判定すればよい。具体的には、同図の一致判定の例(508)に示すように、第1と第2の画面位置の距離を示す値の2乗((508)の左辺)と、第1と第2の各半径の和を示す値の2乗((508)の右辺)を比較し、(左辺 \leq 右辺)の場合には“一致”と判定し、(左辺 $>$ 右辺)の場合には“不一致”と判定すればよい。これらの判定は単純な演算器と比較器によって容易に実現可能なため、図示は省略する。なお、同一の媒介情報(101)に対して、情報登録装置(102)と情報閲覧装置(103)のそれぞれで異なる画面サイズの表示を行うこともありうるため、前記2次元座標 (x_1, y_1) 、 (x_2, y_2) 、半径 r_1 、 r_2 としてそれぞれ画面サイズで正規化された値、すなわち各値を画面の縦横サイズで割った値を用いてもよい。

【0017】図6に、本発明における情報関連付け動作の一例を示す。同図は、図1に示した情報登録装置(102)、情報検索装置(109)、情報閲覧装置(103)の各動作を、時間経過を伴ったステップ(600)として示したものである。まず、ステップ(601)およびステップ(602)において、同一の媒介情報(101)を同時刻に情報登録装置(102)と情報閲覧装置(103)に入力する。これは、この一瞬だけ媒介情報(101)を入力するという意味ではなく、連続的に媒介情報(101)を入力している過程で、この瞬間に表示された映像内容について、関連情報の登録処理および閲覧処理をそれぞれ行う、という意味である。このとき、関連情報の登録処理および閲覧処理には有限の処理時間を必要とする。特に、前記タイムシフト手段(206)を用いて録画再生した場合などは、この処理時間が数日以上と極めて大きく場合がある。従って、ステップ(601)にて情報登録装置(102)に媒介情報(101)が入力されてからステップ(605)にて媒介情報の識別情報(105)と画

面位置/画面範囲情報(106)と関連情報(107)を送信するまでの第1の遅延時間(603)と、ステップ(602)にて情報閲覧装置(103)に媒介情報(101)が入力されてからステップ(606)にて媒介情報の識別情報(112)と画面位置/画面範囲情報(113)を送信するまでの第2の遅延時間(604)には差が生じるのが一般的である。同図では、第1の遅延時間(603)が第2の遅延時間(604)よりも短い場合、すなわち、閲覧処理よりも前に登録処理が完了している場合の動作を示している。この場合には、ステップ(606)で送信されたデータと、情報検索装置(109)のデータベース(111)に格納されている全データレコード内のデータとを、ステップ(607)にて前記照合方法に従って逐次照合し、一致するデータが登録されていた場合には、データレコード内の関連情報(114)を情報閲覧装置(103)に送信すれば、ステップ(608)にて関連情報(114)を表示できる。

【0018】図7に、本発明における情報関連付け動作の他の例を示す。同図は、図1に示した情報登録装置(102)、情報検索装置(109)、情報閲覧装置(103)の各動作を、時間経過を伴ったステップ(700)として示したものであり、前記図6の場合とは逆に、ステップ(701)にて情報登録装置(102)に媒介情報(101)が入力されてからステップ(710)にて媒介情報の識別情報(105)と画面位置/画面範囲情報(106)と関連情報(107)を送信するまでの第1の遅延時間(703)と、ステップ(702)にて情報閲覧装置(103)に媒介情報(101)が入力されてからステップ(705)にて媒介情報の識別情報(112)と画面位置/画面範囲情報(113)を送信するまでの第2の遅延時間(704)を比べて、第1の遅延時間(703)が第2の遅延時間(704)よりも長い場合、すなわち、閲覧処理よりも前に登録処理が完了していない場合の動作を示している。この場合には、ステップ(705)にて送信されたデータと、情報検索装置(109)のデータベース(111)に格納されている全データレコードの内容とを、ステップ(706)にて照合しても一致する登録データを見つけれないため、後述する未登録通知(801)を情報閲覧装置(103)に送信する。このとき、電子メール等を用いて前記未登録通知(801)を送信してもよい。

【0019】図8に、情報閲覧装置(103)に表示される未登録通知(801)の一例を示す。同図において、未登録通知(801)は、検索しようとしているデータがまだ登録されていないことを示すメッセージ(802)と、今後登録されたときにどのような通知が欲しいかを設定する通知条件(803)から成る。この通知条件(803)として、例えば、(a)今後登録されても通知不要、(b)登録されしだい通知する、(c)XX日あるいはYY時間(ただし、XXやYYは数字)ごとに照合結果を通知する、の中から選択し、回答欄(804)に記入できるようにする。この解答欄(804)の値を通知条件(803)として、図7に示すステップ(707)にて、情報閲覧装置(103)から情報検索装置(109)に送信す

る。通知条件(803)にて“(b)登録されしだい通知する”と設定された場合には、情報登録装置(102)から情報検索装置(109)に登録動作が実行されるごとに前記照合を行い、図7に示すステップ(710)にて条件が一致するデータが登録された時点でデータレコード内の関連情報(114)を情報閲覧装置(103)に送信すれば、ステップ(712)にて関連情報(114)を表示できる。このとき、電子メール等を用いて前記関連情報(114)が登録された旨を連絡すると同時に、前記関連情報(114)を前記電子メールへの添付ファイルとして送信してもよい。また、通知条件(803)にて“(c)定期的に照合結果を通知する”と設定された場合には、図7に示すステップ(708)にて、再度データベースの内容と照合し、まだ一致するデータが見つからない場合には、再び未登録通知(801)を情報閲覧装置(103)に送信し、情報閲覧装置(103)では未登録通知(801)を表示して、ステップ(709)にて通知条件(803)を情報検索装置(109)に送信する。このステップ(708)とステップ(709)は、通知条件(803)にて(a)通知不要とするか、ステップ(710)にて情報登録が行われるまで、必要な回数だけ繰り返される。ステップ(710)にて情報登録が行われた場合には、条件が一致する登録データを情報検索装置(109)にて見つけることができるため、データレコード内の関連情報(114)を情報閲覧装置(103)に送信すれば、ステップ(712)にて関連情報(114)を表示できる。

【0020】図9に、本発明の情報閲覧装置(103)に表示される関連情報(114)の一例を示す。同図において、媒介情報の識別情報(112)と媒介情報(101)および指定した画面位置/画面範囲(901)の表示は、どの媒介情報に対して検索を行ったかを閲覧者に示すための表示である。このとき、時間スクロール手段(902)を設けてもよく、指定したポイント(時刻)の前後数秒程度のシーン(動画画像)も併せて表示できるように構成すれば、より明確に検索シーンを閲覧者に思い出させることができる。このときの動画画像は、前述したタイムシフト手段(206)から読み出すように構成すればよい。図9に示す関連情報(107-1)(107-2)(107-3)は、情報登録装置(102)にて登録された関連情報(107)である。この例のように、複数の関連情報が同一画面に一度に表示される場合を想定すると、関連情報(107)としてテキスト文書等を直接表示するよりも、HTML文書(関連情報(104))が格納されているURLと数文字程度のタイトルだけを表示したほうが、より多くの情報を一度に表示できる。関連情報(107)がURLの場合には、情報閲覧装置(103)にて該URLを選択し、該URLが指すHTML文書を表示する。このようなURLの選択とHTML文書の表示については、一般のPC用ブラウザソフトウェア等と同様の機能であるため、図示は省略する。なお、登録されている関連情報(107)の数が多く、1ページに表示しきれない場合には、ページ送り手段(903)やページ戻り手段を設けて、前後の表示ページに移動できる

ようにしてもよい。

【0021】図10に、本発明における情報関連付け動作の後処理の例を示す。同図において、前記図6あるいは図7に示した情報関連付け動作(ステップ(600)あるいはステップ(700))により、ステップ(608)あるいはステップ(712)にて図9に示した関連情報(114)を表示したのちに、関連情報(107-1)(107-2)(107-3)の中から閲覧者が実際にどの関連情報(107)を選択したかを示す情報(1001)と、後述する閲覧者識別コード(1002)を、ステップ(1003)にて情報検索装置(109)に送信する。情報検索装置(109)では、選択された関連情報(107)の登録を行った情報登録装置(102)に対し、ステップ(1005)にて閲覧者情報(1004)を送信する。ここで閲覧者情報(1004)は、閲覧者の住所、氏名、年齢、電話番号、電子メールアドレス、年収、趣味など、関連情報(107)を選択した閲覧者の特徴を表すデータである。この後処理は、情報登録者に閲覧者の特徴をフィードバックすることで、商品の広告効果などを高めることができ、情報を登録したいという意欲を高める効果がある。従って、前記ステップ(1005)における閲覧者情報(1004)の送信は、情報登録者からの入金を伴う有料サービスとしてもよい。

【0022】図11に、図10に示した後処理を実現する実施例の構成図を示す。まず、閲覧者が情報閲覧装置(103)を最初に使用する初期設定時などに、情報検索装置(109)に備えた閲覧者情報用のデータベース(1101)に対し、予め閲覧者情報(1004)を登録するようにし、その際に閲覧者識別コード(1002)を情報検索装置(109)から情報閲覧装置(103)に付与する。前記図6あるいは図7に示した情報関連付け動作(ステップ(600)あるいはステップ(700))により図9に示すような関連情報(114)が情報検索装置(109)から送信されたのちに、情報閲覧装置(103)でひとつの関連情報(例えば(107-1))を選択した際に、関連情報(114)の中からどの関連情報(107)を選択したかを示す情報(1001)と、前記閲覧者識別コード(1002)を情報検索装置(109)に送信し、閲覧者管理手段(1102)により閲覧者情報用のデータベース(1101)から閲覧者情報(1004)を検索して情報登録装置(102)に送信することにより、前記ステップ(1005)に示した閲覧者情報(1004)の送信を実現できる。閲覧者管理手段(1102)と閲覧者情報用のデータベース(1101)は、一般的なデータベース機能により実現できるため、図示は省略する。

【0023】図12に、本発明の情報検索に用いるデータレコードの他の例を示す。同図に示したデータレコードは、前記図4に示したデータレコードの放送時刻(403)を開始時刻(1203)に、リザーブ領域(404)を終了時刻(1204)に置き換えたものであり、有限の時間間隔を持った動画フレームに対して、画面位置(406)と画面範囲(407)で指定されたポイントから関連情報(409)へのリンクを張ることが可能となる。これに伴い、識別子(1201)を例えば2進数で“00000000”から“00000001”に変更

し、データレコードの内容が変更されたことを示す。ここで、開始時刻(1203)と終了時刻(1204)はどちらも年、月、日、時、分、秒、フレーム番号の情報をもち、関連情報(409)にリンクを張りたい放送開始時刻と放送終了時刻をそれぞれ示す。このとき、画面の全範囲を示すように画面位置(406)と画面範囲(407)を設定することにより、ある番組の開始時刻から終了時刻までのどのフレームを選択しても関連情報(409)へリンクされるように設定することが可能となる。なお、画面の全範囲を示す動作を、画面位置(406)と画面範囲(407)に特殊な値を設定する(例えば、すべてのビットを“1”とする)ことにより定義してもよい。

【0024】図13に、本発明の情報検索に用いるデータレコードの他の例を示す。同図に示したデータレコードは、前記図4に示したデータレコードのリザーブ領域(408)を1つ以上の画面位置(1306)と画面範囲(1307)に置き換えたものであり、同図に示す第1のフレーム情報(1301)、第2のフレーム情報(1302)、などのように、指定された放送時刻(403)から始まる連続した複数のフレームに対して、それぞれ異なる画面位置(1306-1)(1306-2)と画面範囲(1307-1)(1307-2)を設定することができる。これにより、動画の中で被写体の表示場所が動いた場合にも、関連情報(409)へのリンクを追従させることが可能になる。識別子(1301)には、前記データレコードの構造であることを示すフラグ(例えば、2進数で“00000010”)と、連続するフレーム数を記述する。同図では、連続するフレーム数を5ビットの2進数で表しているが、これに限定されるわけではなく、さらに多くのビット数を割り当てても良い。また、フレーム情報(1301)(1302)が多くなってひとつのレコードセットに入りきらなくなった場合には、複数のレコードセットに分割してデータベース(111)に格納すればよい。

【0025】図14に、本発明の情報検索に用いるデータレコードの他の例を示す。同図では、関連情報(409)を登録したときには情報登録者側に、関連情報(409)を閲覧したときには閲覧者側に、それぞれ課金することを想定し、データレコードの中に課金情報(1408)を示すフィールドを設け、これを識別する識別子(1401)を設ける。課金情報(1408)として、例えば口座番号(1410)、登録金額(1411)、閲覧金額(1412)、有効期限(1413)を示すフィールドを設ける。口座番号(1410)は、このデータレコードを登録した情報登録者への入金と出金を行うための口座番号であり、例えばクレジットカード番号等を暗号化して格納する。登録金額(1411)は、このデータレコードを登録する際に前記口座から出金する金額(すなわち、情報登録料金)を示し、後述する情報単価(1601)の算出等に用いる。閲覧金額(1412)は、閲覧者がこの関連情報(409)を閲覧する際に前記口座に入金する金額(すなわち、情報閲覧料金)を示す。有効期限は、このデータレコードが有効であることを示す期限であり、該期限の

満了後はこのデータレコードをデータベース(111)から削除する(すなわち、検索対象から外す)ことを示す。実際に入金、出金される金額の全額あるいはその一部を、情報検索装置(109)を運営する事業者に支払うことにより、本発明を用いた新しい事業を行うことが可能になる。なお、前記課金情報(1408)として、上記すべてのフィールド(1410)(1411)(1412)(1413)を備える必要はなく、用途などに応じて取捨選択してもよい。また、図4、図12、図13、図14で示したデータレコードの構成は互いに独立しており、必要に応じてデータレコード内に各フィールドを複合的に持ち、その構造を識別子の各ビット(フラグ)などによって識別すればよい。

【0026】図15に、本発明の情報検索装置(109)の他の実施例の構成図を示す。同図において、照合手段(110)から出力された関連情報は、前記図9に示した表示形態をしている。この出力に対し、関連情報の順位づけ手段(1501)と関連情報レイアウト手段(1502)を用いて表示形態を整形し、新しい関連情報(1701)(1901)とする。整形後の関連情報の例(1701)(1901)については後述する。図15に示す関連情報の順位づけ手段(1501)では、照合手段(110)によってデータベース(111)から読み出される順番に従って入力された関連情報に対し、(a)登録順にソート、(b)情報単価(1601)の高い順にソート、(c)閲覧回数の多い順にソート、などのソート(順番並べ替え)を行って出力する。これらのソートを行うことにより、閲覧者に対して有意と思われる関連情報ほど先頭付近に配置することができ、優先順位を上げて表示することが可能になる。ここで、閲覧者に対して有意と思われる関連情報とは、早くから長期間登録されている関連情報、新しく登録された関連情報、高い情報登録料金を支払って登録された関連情報、多くの人が閲覧している関連情報、などが考えられる。(a)のソート方法については、前記図4に示したリザーブ領域(408)などを用いて登録日時をデータレコードに格納しておくことにより実現できる。(b)のソート方法については後述する(図16とその説明参照)。(c)のソート方法については、前記図4に示したリザーブ領域(408)などを用いて閲覧回数を示すカウンタを構成し、閲覧されるごとに該カウンタ値を1ずつ増加させることにより閲覧回数を設定し、該閲覧回数を関連情報とともに照合手段(110)から関連情報の順位づけ手段(1501)に入力することにより実現できる。

【0027】図15に示す関連情報レイアウト手段(1502)では、前記関連情報の順位づけ手段(1501)から得られる順位情報に基づいて、表示する際の文字フォント(サイズ、色、点滅など)の調整を行ったり、目立たせるためのアイコン(小さな絵柄)を付与したりする。例えば、先頭の行に近いほど文字フォントのサイズ(ポイント数)を大きくするとともに、点滅する赤色に変更し、「お勧め」等の意味を持ったアイコンを行頭に付与すれば、表

示の際に目立つようになるため、閲覧者が選択する頻度が増えることが期待できる。逆に言えば、閲覧者が選択する頻度が増えることを期待して、登録した関連情報が上位に順位づけされるように、情報登録者が高い情報登録料金を支払う効果が期待できる。なお、図15に示した前記関連情報の順位付け手段(1501)と関連情報レイアウト手段(1502)を、情報検索装置(109)の中ではなく情報閲覧装置(103)の中に構成し、情報検索装置(109)から情報閲覧装置(103)に対して関連情報(114)と前記順位付けに必要な情報(登録順、情報単価、閲覧回数など)を送信するように構成しても同様の効果が得られることは明らかであり、この構成についての図示は省略する。

【0028】図16に、本発明の課金方法に用いる情報単価(1601)の一例を示す。前記図13にて示したように、複数の連続したフレームに対して、媒介情報(101)と関連情報(107)を関連付けすることが可能である。このとき、同図に示すように、媒介情報(101)の各フレーム(1602-1)(1602-2)(1602-3)(1602-4)(1602-5)に表示される被写体の大きさに合わせて、情報登録装置(102)により設定された第1の画面範囲(504)が大きくなったり小さくなったりするのが一般的である。ここで、情報単価(1601)=登録金額(1411)/(各フレームの第1の画面範囲(504)の合計面積)と定義することにより、単位面積あたりの登録金額を算出することができ、該情報単価(1601)が高いほど関連情報の価値が高く、閲覧者にとって有意な情報であることが期待できる。なお、ここでいう面積は、第1の画面範囲(504)に含まれる画素数等で代替してもよい。

【0029】図17に、本発明の情報閲覧装置(103)に出力される関連情報(1701)の一例を示す。同図は、前記図15に示した関連情報の順位づけに従って、前記図9に示した関連情報(114)を整形し直した結果の一例である。この例では、関連情報(107-2)、関連情報(107-1)、関連情報(107-3)の順にソートされた順位づけになっており、先頭の行に近いほど文字サイズが大きく、またアイコン(1072)が行頭に付与されていることにより、前記順位づけに対応して閲覧者が選択する頻度が増えることが期待できる。

【0030】図18に、本発明の他の実施例の構成図を示す。同図は、前記図1に示した実施例の構成図のうち、情報登録装置(102)の部分を別の情報登録装置(1801)に置き換えたものである。前記図12に示したように、データレコードの内容として、番組放送の開始時刻(1203)と終了時刻(1204)を指定し、画面位置(406)と画面範囲(407)として画面全体が指されるような設定にした場合には、図12に示したすべてのフィールドのデータを実際に媒介情報(101)が放送されるよりも前に準備できるため、放送前に関連情報(107)を登録することが可能である。この場合、図18に示すように、媒介情報の識別情報(105)、画面位置/画面範囲(106)、関連情報

(107)を、図12に示すデータレコードの形態にして予め用意し、直接コンピュータネットワーク(108)を経由して情報検索装置(109)に登録すればよい。

【0031】図19に、本発明の情報閲覧装置(103)に出力される関連情報(1901)の一例を示す。同図は、前記図15に示した関連情報の順位づけに従って、事前登録情報(1902)、有料登録情報(1903)、無料登録情報(1904)に分類して関連情報(107)を表示した結果の一例である。事前登録情報(1902)は、実際の放送時刻よりも前に関連情報(107-4)(107-3)が登録されたことを示しており、情報登録者が事前に番組内容を知っていた可能性が高いことを示す。有料登録情報(1903)は、情報登録者が情報登録料金を支払って関連情報(107-1)を登録したことを示す。無料登録情報(1904)は、情報登録料金を支払わないで関連情報(107-5)を登録したことを示す。このように分類して表示することにより、閲覧者が関連情報(107)を選択する前に有用性のある程度判定することが可能になる。閲覧者が選択する頻度が増えることを期待して、登録した関連情報が上位に順位づけされるように、情報登録者が高い情報登録料金を支払う効果が期待できる。

【0032】以上のように、媒介情報(101)として、地上波/放送衛星/通信衛星/ケーブル等の伝送媒体を利用した一般的なテレビジョン放送の場合を例にあげて説明したが、本発明はこれに限定されるわけではなく、インターネットなどのコンピュータネットワークを通じて配信される動画像や静止画像、一般的なインターネットホームページや、媒介情報の識別情報としての格納場所が明確な動画データや静止画データなど、いろいろな情報(データ)を媒介情報(101)として用いることが可能である。また、説明を簡単にするため、前記画面範囲(407)にて円の半径の長さを用いたが、これ以外にも、例えば長方形の各辺の長さや、複数の図形の論理積演算(AND)や論理和演算(OR)により複雑な画面範囲を数値化し、前記画面範囲(407)として用いてもよい。

【0033】

【発明の効果】本発明を用いることにより、テレビジョン番組などを視聴時にテレビジョン受像機上に表示された映像の一部あるいは全体を選択するだけで、検索のための文字入力などを行わなくても、前記映像に関連した他の情報を検索して取得できるようになる。また、情報登録料金や情報検索料金を収入とするサービス事業を実現できる効果がある。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の実施例の構成図である。

【図2】本発明の情報登録装置(102)および情報閲覧装置(103)の実施例の構成図である。

【図3】本発明の情報登録装置(102)および情報閲覧装置(103)の実施例の構成図である。

【図4】本発明の情報検索に用いるデータレコードの一

例を示す図である。

【図5】本発明で用いる照合手段(110)の動作の一例を示す図である。

【図6】本発明における情報関連付け動作の一例を示す図である。

【図7】本発明における情報関連付け動作の他の例を示す図である。

【図8】本発明の情報閲覧装置(103)に表示される情報の一例を示す図である。

【図9】本発明の情報閲覧装置(103)に表示される情報の一例を示す図である。

【図10】本発明における情報関連付け動作の後処理の例を示す図である。

【図11】本発明における情報関連付け動作の後処理を実現する実施例の構成図である。

【図12】本発明の情報検索に用いるデータレコードの他の例を示す図である。

【図13】本発明の情報検索に用いるデータレコードの他の例を示す図である。

【図14】本発明の情報検索に用いるデータレコードの他の例を示す図である。

【図15】本発明の情報検索装置(109)の他の実施例の構成図である。

【図16】本発明の課金方法に用いる情報単価の一例を示す図である。

【図17】本発明の情報閲覧装置(103)に表示される情報の一例を示す図である。

【図18】本発明の他の実施例の構成図である。

【図19】本発明の情報閲覧装置(103)に表示される情報の一例を示す図である。

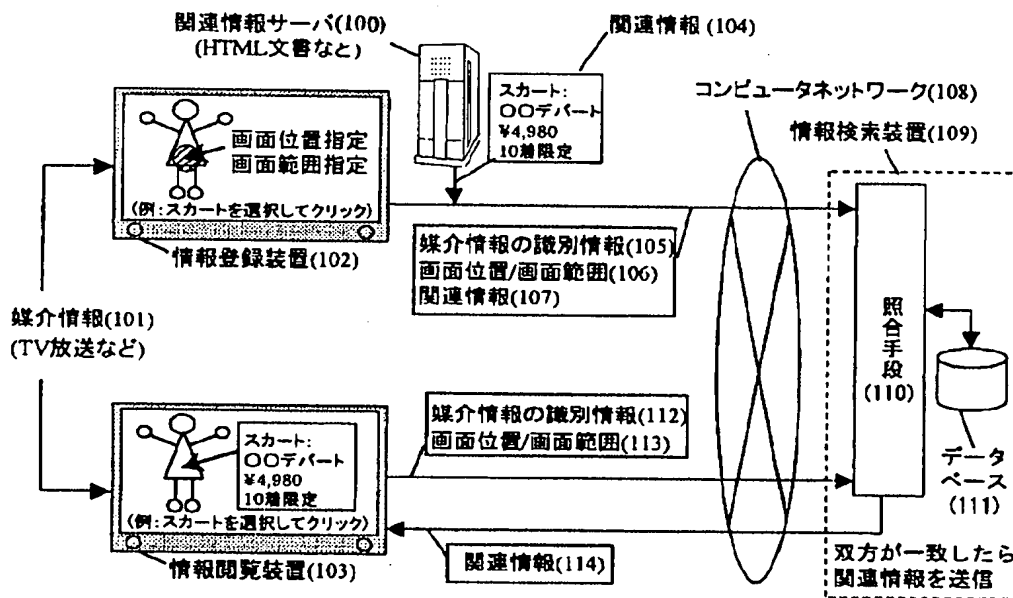
【符号の説明】

- 100 関連情報サーバ
- 101 媒介情報
- 102、1801 情報登録装置
- 103 情報閲覧装置
- 104、107、114、1701、1901 関連情報
- 105、112 媒介情報の識別情報
- 106、113 画面位置/画面範囲
- 108 コンピュータネットワーク
- 109 情報検索装置
- 110 照合手段
- 111、1101 データベース
- 201 操作部
- 202 画面位置/画面範囲取得手段
- 203 媒介情報識別手段
- 204 入力部
- 205 エンコーダ
- 206 タイムシフト手段
- 207、308 ドライブ

- 208、310 記録媒体
 209 デコーダ
 210 表示部
 211 プログラム格納メモリ
 212 制御部
 213 ネットワークインタフェース
 301 モニタ
 302 スピーカ
 303 コンピュータ
 304 マウス
 305 左ボタン
 306 右ボタン
 307 ホイール
 309 キーボード
 311 ビデオキャプチャボード
 312 ネットワークインタフェースボード
 501 画面 801 未登録通知
 1001 どの関連情報を選択したかを示す情報
 1002 閲覧者識別コード
 1004 閲覧者情報
 1102 閲覧者管理手段
 1501 関連情報の順位づけ手段
 1502 関連情報レイアウト手段

【図1】

図1



【図12】

図12

データレコードの内容(例)

識別子 (1201)	チャンネル (402)	開始時刻 (1203)	終了時刻 (1204)	受信地域 (405)	画面位置 (406)	画面範囲 (407)	リザーブ (408)	関連情報 (409)
(1バイト)	(2バイト)	(8バイト)	(8バイト)	(7バイト)	(4バイト)	(2バイト)	(384バイト)	(96バイト)

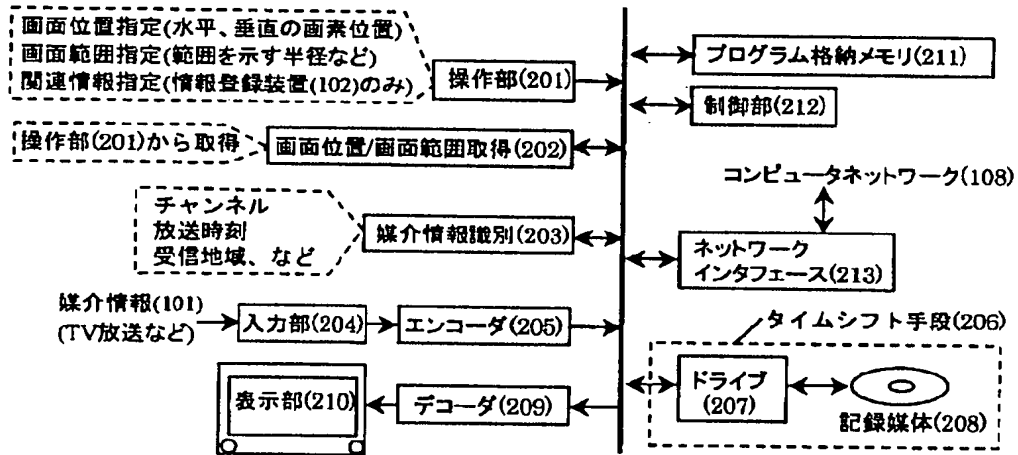
(合計512バイト)

識別子(1バイト) = "00000001" (固定値)

開始時刻(8バイト) = 年(2バイト) + 月(1バイト) + 日(1バイト)
+ 時(1バイト) + 分(1バイト) + 秒(1バイト) + フレーム番号(1バイト)終了時刻(8バイト) = 年(2バイト) + 月(1バイト) + 日(1バイト)
+ 時(1バイト) + 分(1バイト) + 秒(1バイト) + フレーム番号(1バイト)

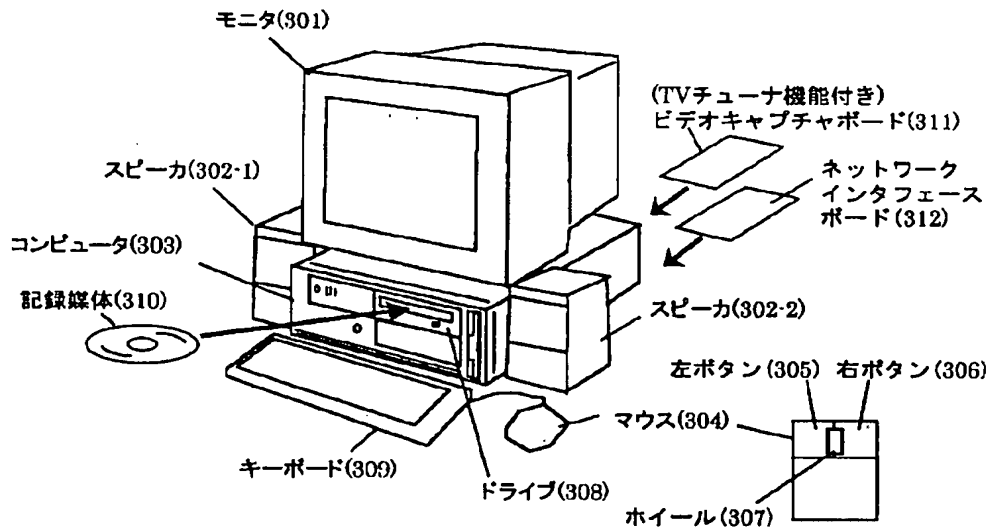
【図2】

図2



【図3】

図3



【図4】

図4

データレコードの内容(例)

識別子 (401)	チャンネル (402)	放送時刻 (403)	リザーブ (404)	受信地域 (405)	画面位置 (406)	画面範囲 (407)	リザーブ (408)	関連情報 (409)
(1バイト)	(2バイト)	(8バイト)	(8バイト)	(7バイト)	(4バイト)	(2バイト)	(384バイト)	(96バイト)

(合計512バイト)

識別子(1バイト) = "00000000" (固定値)

放送時刻(8バイト) = 年(2バイト) + 月(1バイト) + 日(1バイト)
+ 時(1バイト) + 分(1バイト) + 秒(1バイト) + フレーム番号(1バイト)

受信地域(7バイト) = 郵便番号(7ケタ)

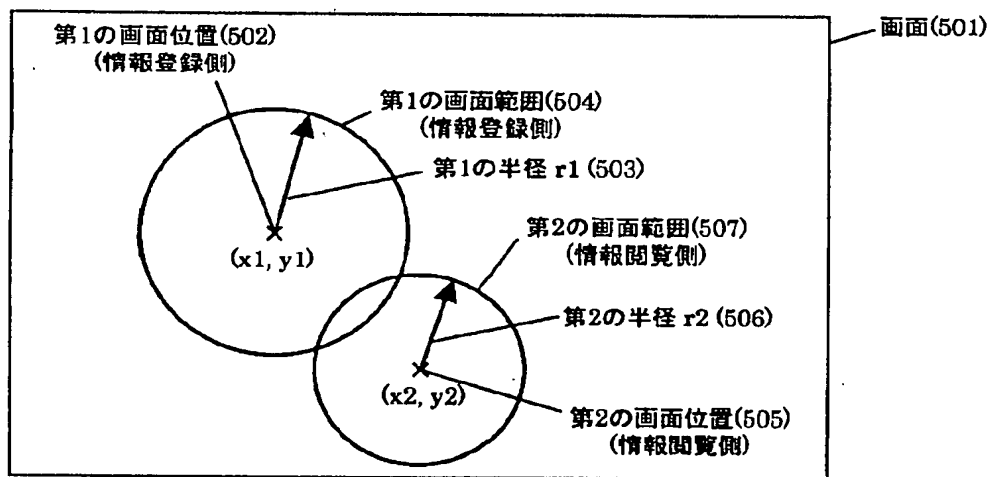
画面位置(4バイト) = 水平画素位置(2バイト) + 垂直画素位置(2バイト)

画面範囲(2バイト) = 上記画面位置からの半径画素数(2バイト)

関連情報(96バイト) = HTML文書の格納場所を示すURL(Uniform Resource Locator)文字列
例: <http://www.???co.jp/>

【図5】

図5



一致判定の例(508)

$$(x1-x2)^2 + (y1-y2)^2 \leq (r1+r2)^2 \Rightarrow \text{一致}$$

$$(x1-x2)^2 + (y1-y2)^2 > (r1+r2)^2 \Rightarrow \text{不一致}$$

【図13】

図13

データレコードの内容(例)

第1のフレーム情報(1301)					第2のフレーム情報(1302)					リザーブ	関連情報 (409)
識別子 (1301)	(402)	(403)	(404)	(405)	画面位置 (1306-1)	画面範囲 (1307-1)	画面位置 (1306-2)	画面範囲 (1307-2)	...		
(1バイト)					(4バイト)	(2バイト)	(4バイト)	(2バイト)			(96バイト)

(合計512バイト)

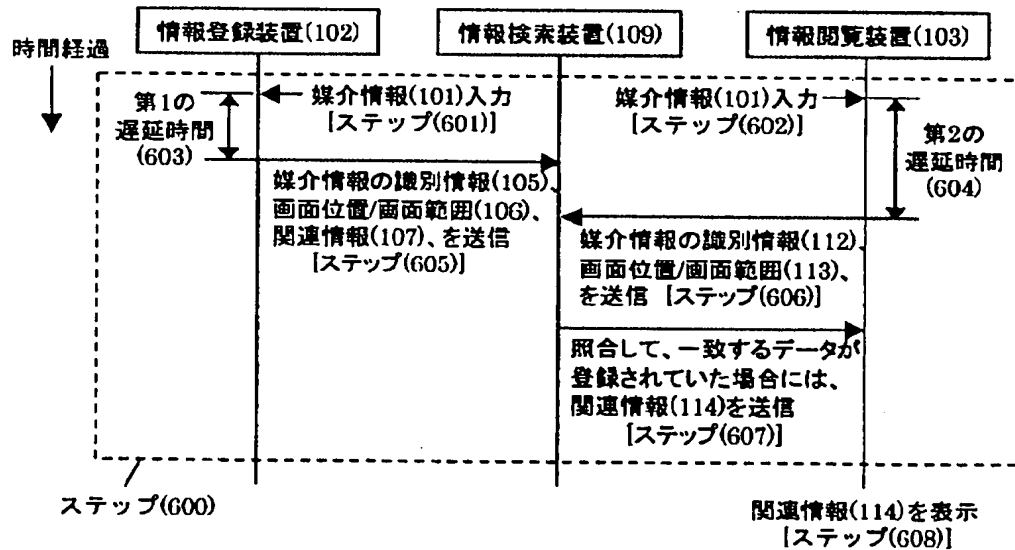
識別子(1バイト) = "bbbb010" (bbbb(2進数)はフレーム数を表す)

画面位置(4バイト) = 水平画素位置(2バイト) + 垂直画素位置(2バイト)

画面範囲(2バイト) = 上記画面位置からの半径画素数(2バイト)

【図6】

図6



【図8】

図8

メッセージ(802)

あなたが検索しようとしているデータは、
現在までに、まだ登録されていません。

今後、登録された場合、どうしますか？

通知条件(803)

(a) 今後登録されても、通知は不要。
(b) 登録されしだい、通知する。
(c) XX日(or YY時間)ごとに、照合結果を通知する。

(a)~(c)の中から選択してください。 ☐

未登録通知(801)

回答欄(804)

【図14】

図14

データレコードの内容(例)

第1のフレーム情報(1301)					第2のフレーム情報(1302)						
識別子 (1401) (1バイト)	(402)	(403)	(404)	(405)	画面位置 (1306-1) (4バイト)	画面範囲 (1307-1) (2バイト)	画面位置 (1306-2) (4バイト)	画面範囲 (1307-2) (2バイト)	課金情報 (1408) (24バイト)	関連情報 (409) (96バイト)	

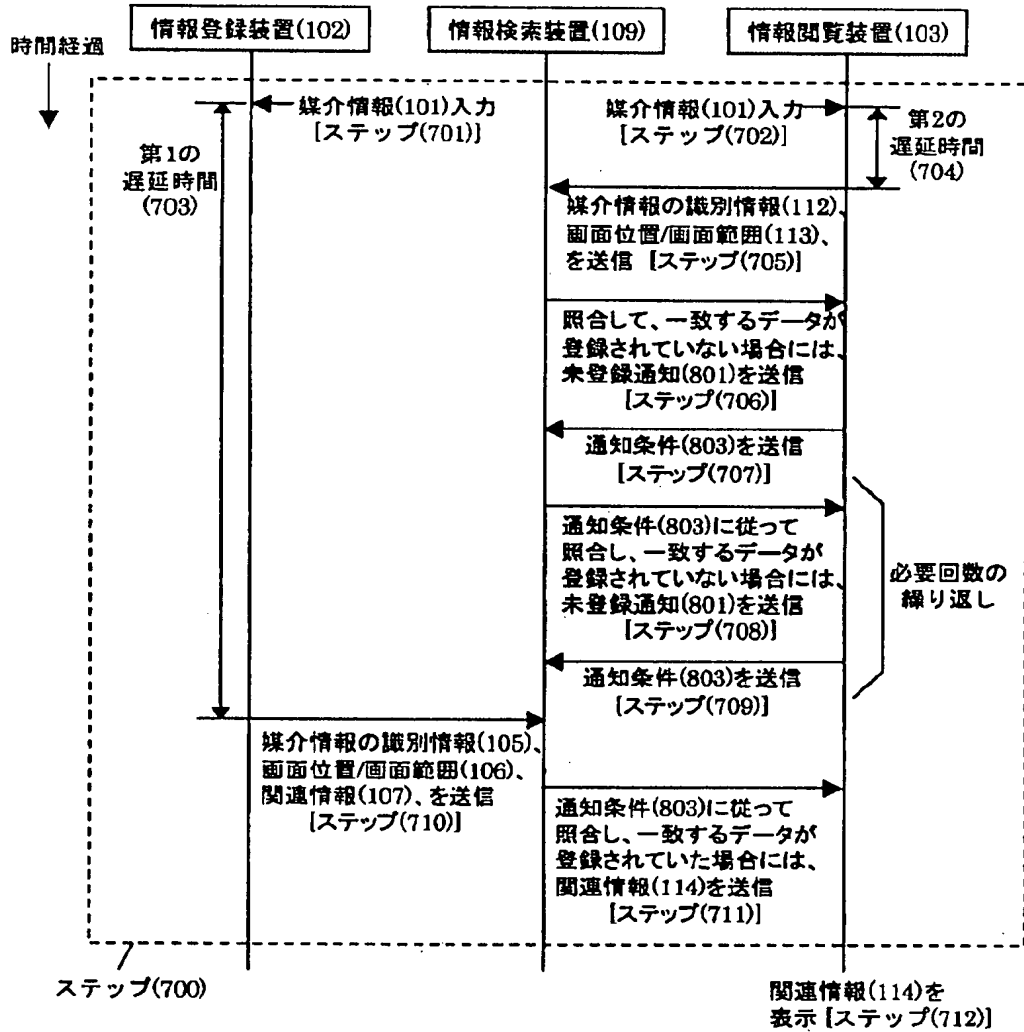
(合計512バイト)

識別子(1バイト) = "bbbb110" (bbbb(2進数)はフレーム数を表す)

課金情報(24バイト) = 口座番号(1410)(10バイト) + 登録金額(1411)(3バイト)
+ 閲覧金額(1412)(3バイト) + 有効期限(1413)(8バイト)

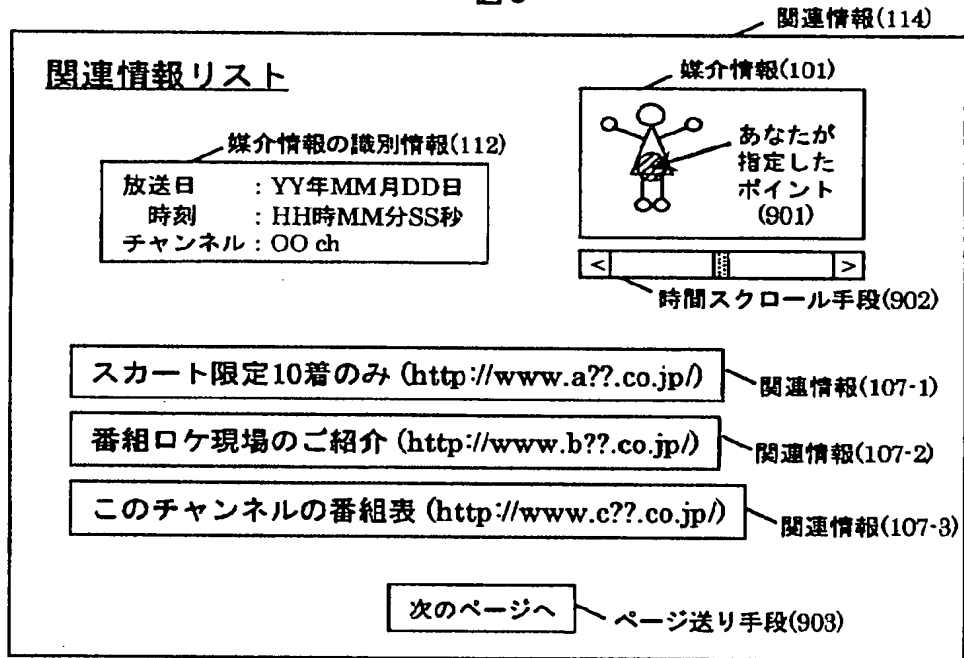
【図7】

図7



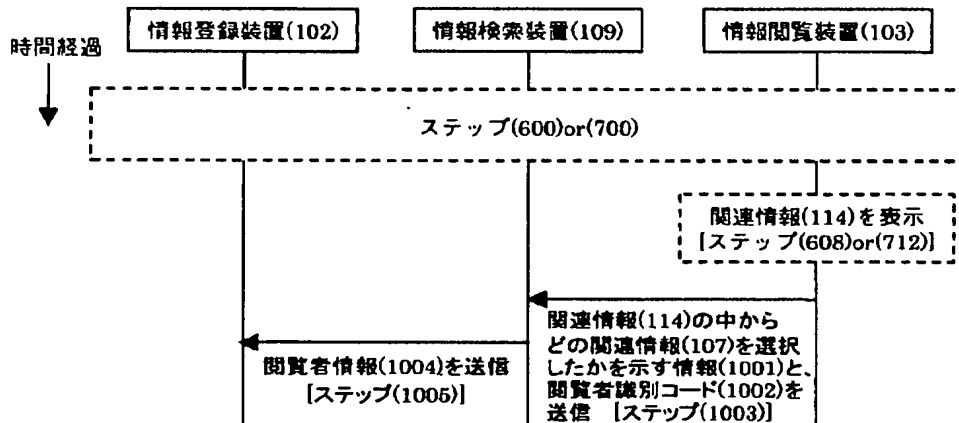
【図9】

図9



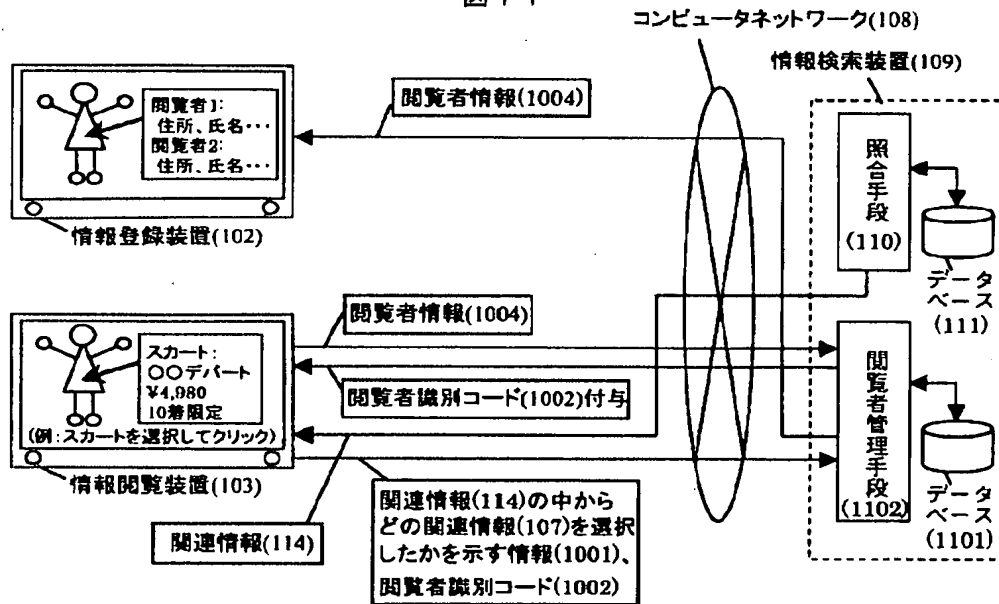
【図10】

図10



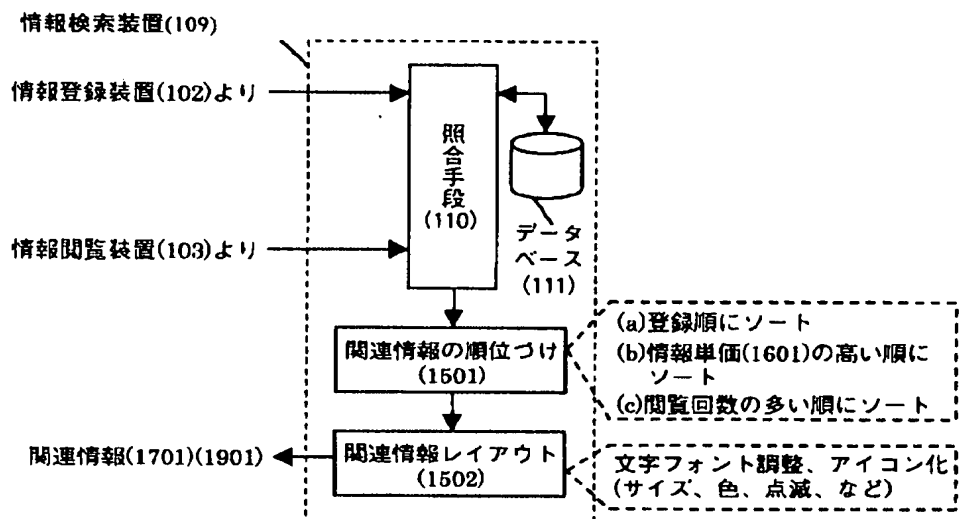
【図11】

図11



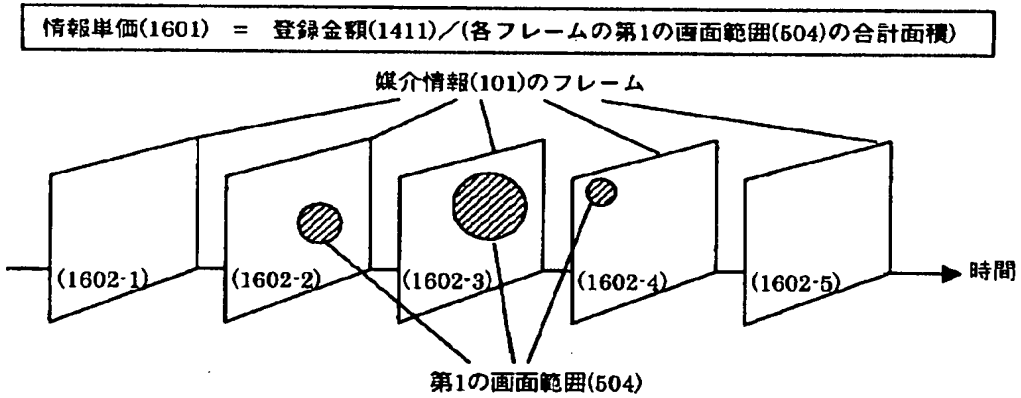
【図15】

図15



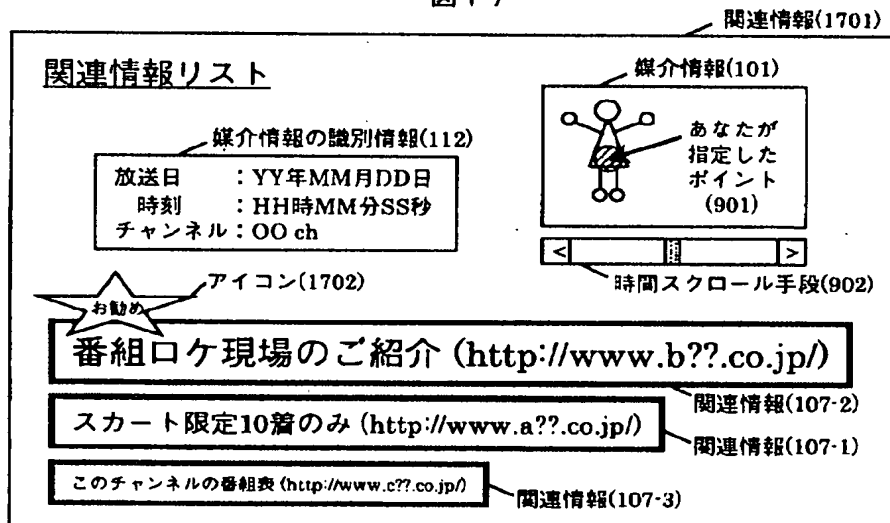
【図16】

図16



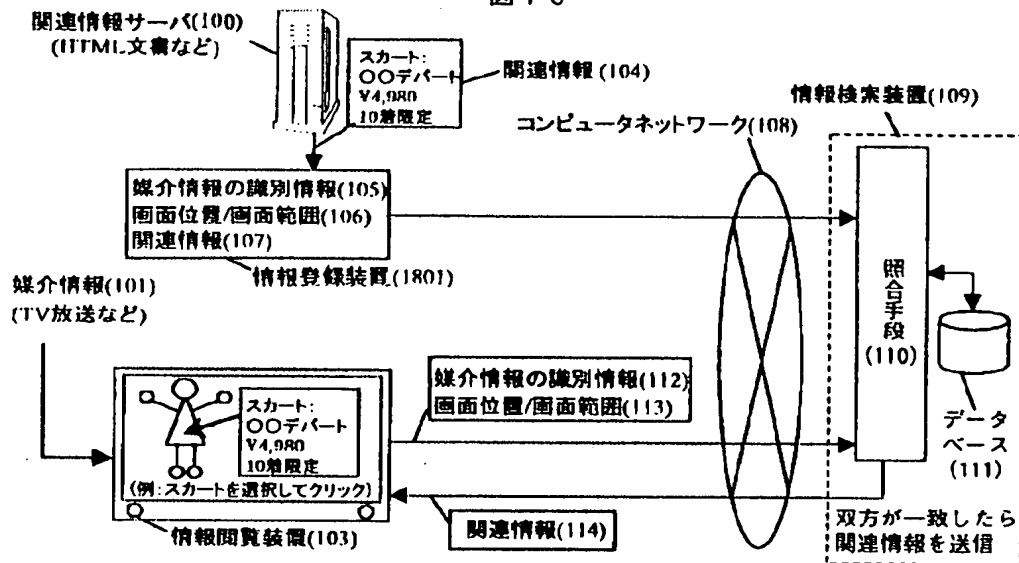
【図17】

図17



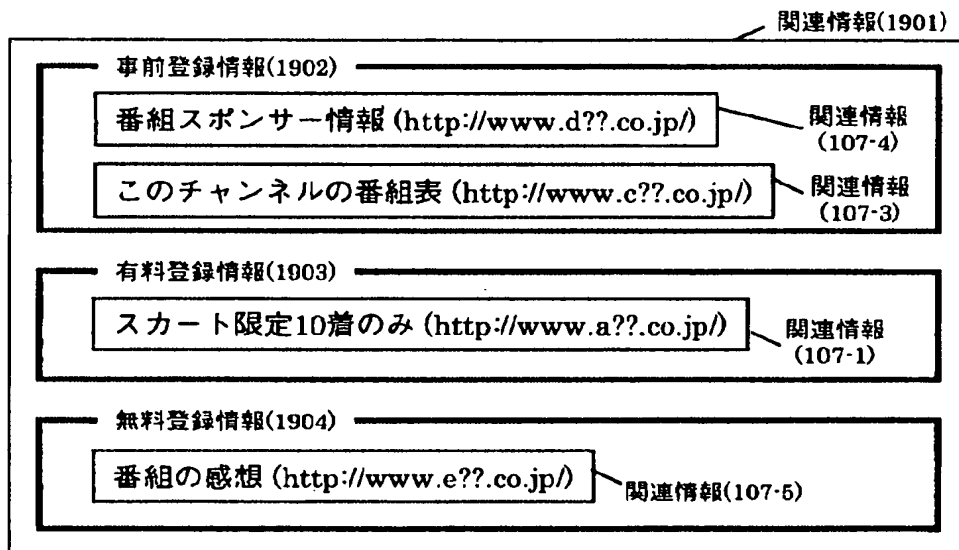
【図18】

図18



【図19】

図19



フロントページの続き

(51) Int. Cl. 7

G 0 6 F 17/60

H 0 4 N 5/76

7/173

識別記号

Z E C

6 1 0

6 4 0

F I

G 0 6 F 17/60

H 0 4 N 5/76

7/173

テ-マ-ド (参考)

Z E C

B

6 1 0 Z

6 4 0 A

(72) 発明者 田邊 尚男
東京都国分寺市東恋ヶ窪一丁目280番地
株式会社日立製作所中央研究所内

F ターム (参考) 5B075 ND12 PP03 PQ02 PQ32 PQ42
QM01 QM02 UU34
5C052 AA02 AB04 AC08 CC11 DD02
DD04 EE02 EE03
5C064 BA07 BB10 BC04 BC18 BC23
BC25 BD02 BD08